This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

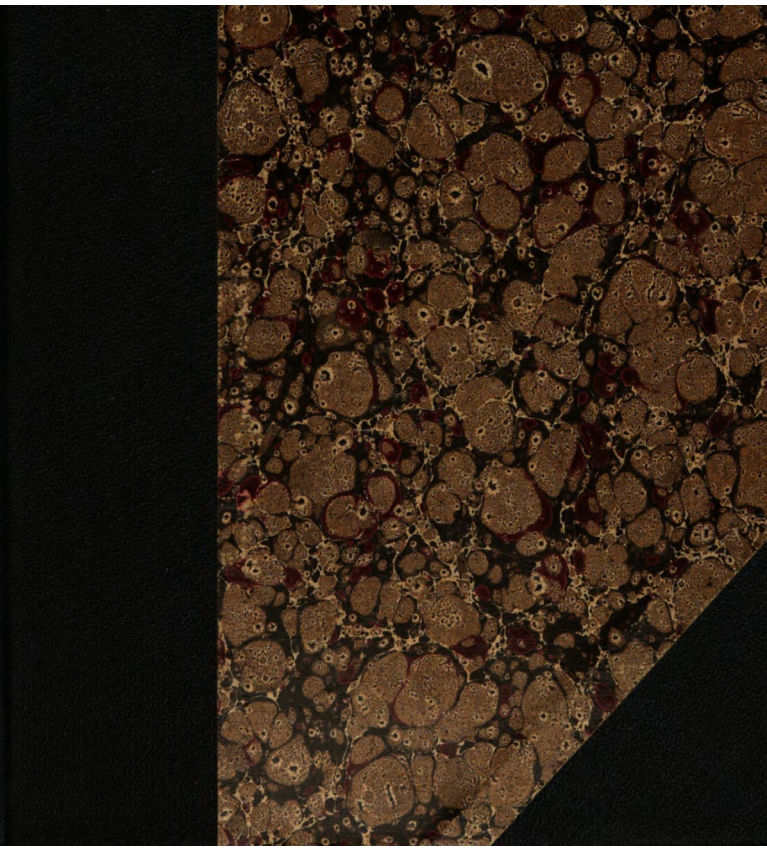
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

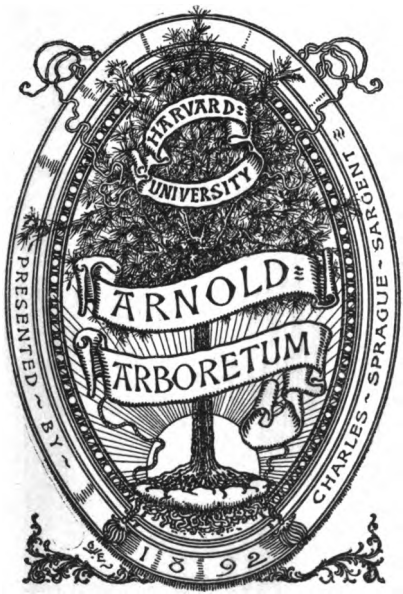
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



Digitized by Google

3 2044 107 280 513

Qdf
C78



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Gehölzbuch.

Tabellen

zum

Bestimmen der in Deutschland einheimischen

und

angepflanzten ausländischen

Bäume und Sträucher

nach dem Laube

von

G. Coordes

weil. Reallehrer am Lehrerinnen-Seminar zu Cassel.

Zweite Auflage.

Meißen

Verlag von H. W. Schlimpert.

1898.

Oswald Weigel

Antiquariat & Auctions-Institut

Digitized by Google

Digitized by Google

Gehölzbuch.

Tabellen

zum

Bestimmen der in Deutschland einheimischen

und

angepflanzten ausländischen

Bäume und Sträucher

nach dem Laube

von

G. Coordes

weil. Reallehrer am Lehrerinnen-Seminar zu Cassel.

Zweite Auflage.

Meißen

Verlag von H. W. Schlimpert.

1898.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort.

Den meisten Menschen sind gerade unsere Holzgewächse, die einheimischen sowohl, wie die Zierbäume und -sträucher, weit weniger bekannt, als die Krautpflanzen, die in den meisten Fällen schon durch ihre schöne Blüte anlocken und zum „Bestimmen" auffordern. Unsere Hölzgewächse dagegen präsentieren sich am schönsten und längsten im Schmuck ihrer Blätter, und gerade die Belaubung ist bei ihnen charkateristisch. — Nachstehende Laubbestimmungstabellen dürften vielleicht nicht ganz ungeeignet sein, die Kenntnis der Gehölze intensiv und extensiv erweitern zu helfen; die Einrichtung des Buches wird bei Durchsicht sofort erkannt werden. Das Material stand dem Verfasser vollauf in den öffentlichen Anlagen der Umgebung Cassels (Karlsaue und Pflanzengarten, Siebenbergen, Wilhelmshöhe 2c.) zu Gebote. Dennoch wird das Werkchen in vielen Stücken verbesserungsbedürftig und -fähig sein, und es soll jede dienliche Bemerkung stets willkommen sein

dem Verfasser.

Digitized by Google

Nov. 1907.
16900

Vorbemerkungen.

Tab. I. ist der Schlüssel zu den folgenden Tab. II—IX.

Die eingeklammerten arabischen Ziffern der Tab. II—X weisen auf die Familien der II. Abteilung (S. 31.)

Die bei den Arten angegebene Meterzahl deutet die größte Wuchshöhe betr. Pflanze an.

In den beigefügten Bemerkungen über die Heimat des Gewächses bedeutet:

N., S., O., W. = Nord, Süd, Ost, West,

A., Af., Afr., E. = Amerika, Asien, Afrika, Europa,

N.S.A. = Nördliches Südamerika,

S.N.A. = Südliches Nordamerika,

W.N.A. = Westliches Nordamerika,

N.W.A. = Nordwest-Amerika ꝛc.

Bei vielen Pflanzen ergiebt schon der Beiname das Vaterland.

B. = Baum, Str. = Strauch.

Einfache Längengröße bezeichnet die Längsausdehnung, eine Verhältniszahl (z. B. 7 cm : 3 cm) das Verhältnis der Länge (7) zur Breite (3).

Andere gebrauchte Abkürzungen bedürfen wohl keiner Erklärung.

Digitized by Google

I. Abteilung.

Tab. I.

Schlüssel.

1. Holzgewächse mit deutlich ausgebildeten Blättern (Laubholz).
2. Blätter gegenständig.
3. Blätter einfach.
4. Blätter ganzrandig. Siehe Tab. II.
4*. Blätter schnittrandig. Tab. III.
3*. Blätter zusammengesetzt. Tab. IV.
2*. Blätter abwechselnd oder zerstreut.
5. Blätter einfach.
6. Blätter ganzrandig oder mit seichten Einschnitten.
7. Blätter fiedernervig, d. h.: die verhältnismäßig starken Seitennerven entspringen unter scharfem Winkel aus der Mittelrippe, verlaufen gerade randwärts, teilen sich in der Blattfläche nicht weiter, gabeln sich höchstens ein Mal und enden in den Hauptzähnen des Randes. Tab. V.
7*. Blätter netz- oder gitternervig, d. h.: die von der Mittelrippe ausgehenden Seitennerven sind nicht stark und gittern und teilen sich gleichmäßig maschig, oder sie teilen sich innerhalb der Blattfläche mehrfach und verbinden sich mit einander durch ihre Äste oder die bogig zusammenlaufenden Enden. Tab. VI.
6*. Blätter mit tiefen Einschnitten (gelappt, gespalten). Tab. VII.
5*. Blätter zusammengesetzt. Tab. VIII.

Digitized by Google

1*. Holzgewächse ohne deutlich ausgebildete Blätter.

8. Holzgewächse mit aufgewachsenen, dachziegelförmig sich deckenden oder kurz abstehenden rundlichen oder länglichen Schuppen. Tab. IX.

8*. Holzgewächse mit echten Nadeln (Nadelholz). Tab. X.

Tab. II.

Laubholz mit gegenständigen, einfachen, ganzrandigen Blättern.

1. Bl. bald gegenst., bald scheinbar abwechselnd.

2. Baum; Bl. bis 15 cm lg., oval, an beiden Enden zugespitzt, glatt, bräunlich gestielt. — 10 m. MA. — Virginischer Schneeflockenbaum. Chionanthus virginica L.

2*. Strauch; Bl. lanzettl. bis lineal, kurzgestielt; Zweige markig, glatt, grün, binsenartig. — 4 m. SE. — Gem. Binsenpfriemen. Spartianthus junceus Mch.

1*. Alle Bl. gegenständig.

3. Schmarotzerpflanzen, auf andern Holzgewächsen; Bl. schwach genervt, lederig, lgl. oder lanzettl. spatelig.

4. Bl. sitzend, lgl. lzttl., immergrünlich gelb; Stgl. gabelästig. — 0,80 m. — Gem. Mistel. Viscum album L.

4*. Bl. gestielt, lgl. eiförmig, abfällig; nur auf Eichen. — Europ. Riemenblume. Loranthus europaeus Jacq.

Digitized by Google

3*. Schlingpflanzen oder Kletterpflanzen.

5. Obere Bl. der blühenden Zweige am Grunde zusammengewachsen. Arten v. Lonicera. (Siehe II. Abt. 1. Fam.)

5*. Bl. zu zweien frei gegenstdg.

6. undeutlich gestielt. Arten v. Lonicera. (1. Fam.)

6*. deutlich gestielt. Arten v. Clematis. (19. Fam.)

3**. Stgl. niedergestreckt, kriechend, fadenförmig; Bl. lederartig derb, kurzgestielt oder sitzend; Halbsträucher. Vinca (3.)

3***. Stgl. aufrecht; Pflanze selbständig.

7. Bl. bogennervig, d. h. die stärkeren Seitennerven verlaufen bogig und vereinigen sich in der Spitze; Bl. zugespitzt eiförmig oder elliptisch. Cornus (4.) Str. oder kleiner B.

7*. Die Seitennerven laufen randwärts und verlieren sich allmählich durch Zerteilung.

8. Bl. lederartig, immergrün, (glänzend), kahl, elliptisch oder oval, unten heller; Strauch.

9. Bl. mit stumpfbuchtiger Spitze, etwas convex; Stiel am Rande leicht flaumig behaart; bei uns meist nur Zwergstrauch. — Gem. Bux. Buxus sempervirens L.

9*. Bl. zugespitzt, stark durchscheinend punktirt, mit 2 borstlichen, hinfälligen Nebenbl.; sehr ästig. — Gem. Myrte. Myrtus communis L.

9**. Blatt mit umgerollten Rändern, unten bläulich, kurz gestielt; Äste etwas zweikantig. — 0,60 m. N.A. — Blaugrüne K. Kalmia glauca (17.)

8*. Bl. krautig.

10. Bl. meist in 3blättrigen Quirlen, herzeiförmig. Str. oder B. — behaart. Catalpa (5.)

Digitized by Google

10*. Bl. stets zu zweien gegenständig.
11. Bl. flaumig behaart; Strauch.
12. Bl. oval, schwach herzförmig.
Arten von Lonicera (1.)
12*. Bl. eiförmig bis lanzettl., nicht herzförmig.
Calycanthus (6.)
12**. Bl. aus herzf. Grunde eiförmig elliptisch, vierzeilig, etwas matt, unterseits graufilzig; Stiel behaart, Äste braun; — 1,50 m. N.A. Blüte weiß. Frucht rot. (S. 13**.) — Peterstrauch.
Symphoricarpus vulgaris Mich.
11*. Blatt kahl.
13. Am Grunde herzförmig, breit eiförmig, zugespitzt. Stiel $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Blattfläche, statt der fehlenden Endknospe schließen die beiden letzten Seitenknospen den Zweig ab. — 6 m. Str. oder B. — Spanischer Flieder.
Syringa vulg. L.
Ebenso, aber auffallend breit im Verhältnis zur Länge, fast spitzförmig. — 4 m. — China.
Syringa oblata (7.)
13*. Bl. eirund bis länglich lanzettl.; Stiel kürzer als $^1/_3$ des Blattes.
14. Bl. etwas lederartig, zuweilen zu dreien, oft bis in den Winter hinein grün, glatt und glänzend; — 3 m. Str. — Gem. Rainweide.
Ligustrum vulg. L.
14*. Bl. durchaus krautig. Str. oder B. Arten von
Syringa (7).
13**. Bl. oval eirund, an üppigen Schossen oft wellig gerandet bis lappig, etwas hohl, matt, oben dunkelgrün, unten hellgrün; Strauch. — 2 m. N.A. Schneebeere. Symphoricarpus racemosa Mich.
(Fast das ganze Jahr hindurch mit roten, inwendig wolligen Blüten oder weißen Beeren.)

Digitized by Google

Tab. III.

Laubholz mit gegenst., einf., schnittrandigen Blättern.

1. Blattrand mit seichten Ausschnitten.
2. Rand mit Ausnahme des untersten Drittels schnittig. a. Knospen offenbar. b. Knospen meist unsichtbar, im Blattstielgrund verborgen.
   a. Arten von Philadelphus (10.) b. Forsythia (8.)
2*. Der ganze Rand schnittig, klein und fein schnittig.
3. Bl. gezähnt oder ausgeschweift (gezähnelt gesägt), unten runzlig aderig; Knospen ohne Deckschuppen, nackt. Viburnum (9.)
3*. Bl. gesägt, samt den Stielen und Zweigen kahl oder spärlich behaart; Knospen von Schuppen umhüllt.
4. Einige starke Seitennerven krümmen sich aufwärts nach der Blattspitze hin. Strauch.
5. Sägezähnchen meist entfernt stehend, klein, zipfelförmig; dornloser Strauch.
6. Bl. mit nicht mehr als 5 Hauptnerven; Knospen meist im Blattstielgrund verborgen, erst sichtbar, wenn das Blatt entfernt. Philadelphus (10.)
6*. Bl. mit mehr als 5, regelmäßig wechselständigen Hauptnerven; kleiner Strauch. Hydrangea (11.)
6**. Bl. mit selten mehr als 6 Hauptnerven, weniger regelmäßig wechselständig. Deutzia (10a.)
5*. Kerbezähnchen dicht stehend; Bl. rundlich eiförmig, am Grunde bisweilen schwach herzförmig.

Digitized by Google

7. Zweiglein mit end- und gabelständigen Dornen. Bl. oft schief gegenständig, meist 3 Paar Seitennerven convergierend nach der Spitze zu. — Kreuzdorn. Rhamnus (49.)

7*. Zweigl. ohne Dornen. Arten von Diervilla (12.)

4*. Die Seitennerven fließen gegen den Rand in einander und verlieren sich feinaderig; abfallende Nebenblätter.

8. Knospen mit einer einzigen gekielten Schuppe bedeckt; Bl. zum Teil nicht genau gegenständig, viele auch wechselständig. Arten von Salix (13.)

8*. Knospen mehrschuppig. Evonymus (14.)

2**. Bl. sehr grob und tief gesägt oder am Grunde gefiedert.

9. Zweige aschgrau, kahl; Knospe mattschwarz. — 30 m. B. — Gem. Esche (mit ganzen Bl.) Fraxinus excelsior, (var. heterophylla) (15.)

9*. Zweige graugrün, Knospen nicht schwarz, Bl. faltig, glattlich, dicknervig. — 4 m. N.A. — Gezähnter Schneeball. Viburnum dentatum (9.)

1*. Blatt mit tiefen Ausschnitten (gelappt, gespalten).

10. Stgl. windend, stielrund. Arten v. Lonicera (Periclymenum) (1.)

10*. Stgl. nicht windend; Baum.

11. Bl. breit, 2lappig, dicht stralig genervt, fächerähnlich; gebüschelt, ab und zu 3lappig, lederig, in der ganzen Breite gekerbelt, in den langen Stiel verlaufend. — (Ein Zapfenbaum aus der Taxus-Familie, der den Charakter der Nadelhölzer so ganz verleugnet). — 20 m. China, Japan. — Jap. Nußbaum. Gingko biloba L.

11*. Bl. 3—5lappig.

12. Blattstiel am oberen Ende mit Drüsenhöckern; Knospe nur von einer eigentlichen Knospenschuppe bedeckt, die in 2 rechts und links liegende rötl. grüne Klappen aufspringt. Arten von Viburnum (9.)

Digitized by Google

12*. Blattstiel drüsenlos.

13. Bl. herzförmig, lang ausgezogen, kahl, mit ganzrandigen gemischt, gerieben von unangenehmem Geruch. — 2 m. China. B. od. Str. — Chines. Trompetenb. Catalpa Bungei (5.)

13*. Bl. von wechselnder Form, bald einfach, bald einseits, bald symmetrisch gelappt, mit Ausnahme des untersten Drittels gesägt. Forsythia (8.)

13**. Alle Bl. gelappt; Knospen mit mehreren, nach außen hin kleiner werdenden Schuppen bedeckt. Acer (16.)

Tab. IV.

Laubholz mit gegenständigen, zusammengesetzten Blättern.

1. Bl. paarig, Blättchen herzfg. längl., zwischen ihnen eine 3teilige Ranke. Kletterstrauch. — 6 m. N.A. — Rankender Trompetenb. Bignonia capreolata L.

1*a. Bl. 3zählig od. doppelt 3zählig. — Kletterstrauch. 2. Stgl. stark knotig, oder Bl. zu 4 in Quirlen. Atragene (18.)

2*. Stgl. nicht knotig, Bl. zu 2 gegenstdg. Arten von Clematis (19.)

1*b. Bl. 3zählig, Zweige aufrecht, eckig, schlank; Bl. längl., glatt, dunkelgrün, an gegliederten Stielen. — 1 m. China. Str. — Nacktblütiger Jasmin. (Siehe auch 1**b.) Jasminum nudiflorum (20.)

1**a. Bl. handförmig zusammengesetzt, 5—7fingerig. 3. Baum; Blättchen verk. eiförmig, gezähnelt, kurz zugespitzt. Aesculus und Pavia (77.)

Digitized by Google

3*. Strauch, von feiner Behaarung graugrün; Zweige 4kantig; Bl. lanzettl., ganzrandig, selten schnittig, ungl. groß, unten behaart, stark duftend. — 2 m. S.E. Str. — Gem. Mönchspfeffer.
Vitex Agnus castus L.

1**b. Bl. gefiedert zusammengesetzt.

4. Einfach gefiedert, Blättchen ungeteilt.

5. Blattstiel gegliedert, 7—9 eirunde oder schwach herzförmige, zugespitzte, glatte, grüne Blättchen, von denen das endständige das größte; Stengel etwas rankend, schwach eckig. — 5 m. Malabar, Georgien. Str. — Ächter Jasmin.
Jasminum officinale (20.)

5*. Blattstiel ungegliedert.

6. Blättchen stehend, Stiel von halber bis Blattlänge.

7. Stgl. kletternd; Bl. zugespitzt.

8. Blättchen herz-, selten eiförmig, Stgl. kantig und gefurcht. Clematis (19.)

8*. Blättchen stets oval, 7—9.
Tecoma (21.)

7*. Stgl. aufrecht, Blättchen eirund, spitz.

9. Strauch. Clematis (recta) (19.)

9*. Baum; an erbsengrünen Zweigen, Bl. mit 3—5 meist kahlen, schön hellgrünen Blättchen, von denen das unpaarige öfters 3lappig ist und die seitlichen grob und entfernt gesägt sind. (Eine Spielart mit weißlich bunten Bl. ist die Krone aller buntblättrigen Gehölze.) — 16 m. N.A. Eschen-Ahorn. Acer Negundo L.

6*. Blättchen sitzend oder kurz gestielt.

Digitized by Google

10. Bl. mit sehr kleinen, bald abfallenden, zipfelförmigen Nebenbl. oberſ. am Grunde. Staphylea (22.)

10'. Nebenblättchen fehlend oder warzenförmig.

11. Zweige holzig; Blättchen mehr als 3 Paar. Knoſpe meiſt ſchwärzlich. Fraxinus (15.)

11*. Zweige markig; Blättchen 2—3 Paar. Am Grunde des Bl. meiſt 2 Wärzchen; Knoſpen grünlich, von vielen blattartigen Schuppen locker umhüllt. Sambucus (23.)

4*. Bl. doppelt gefiedert.

12. Stgl. kletternd. Clematis (19.)

12*. Stgl. aufrecht (S. 11*.) — Schlitzblättriger Holder. Sambucus v. laciniata (23.)

Tab. V.

Laubholz mit wechſelſtändigen, einfachen Bl.

Bl. hauptſächlich fieder- oder winkelnervig.

1. Bl. ganzrandig, verk. eirund, lang geſtielt, ſteif, glänzend, kahl; Stgl. glatt, punktirt. — 3 m. S.E. — Perrückenſumach. Rhus Cotinus (24.)

1*. Bl. faſt ganzrandig, zweizeilig, höchſtens wenig oder undeutlich geſägt, eiförmig, jung meiſt am Rande zottig gewimpert, zum mindeſten in den Nervenwinkeln (in der Jugend beiderſeits) behaart, glänzend; Knoſpe bis 15 mm lang, ſpitz, abſtehend; Stiel zottig. — 30 m. — Rotbuche. Fagus silvatica L.

Spielarten: Die Blutbuche, die Hang-, Trauerbuche, die Eichenbuche, die Scheckenbuche, die kraus- und buntblättrigen Buchen.

Digitized by Google

1**. Bl. deutlich einfach oder doppelt gesägt.
2. Bl. unters. grau- oder weißfilzig, breit elliptisch oder oval, am Grunde keilförmig verschmälert und weniger gesägt.
3. Bl. doppelt gesägt, oft etwas eingeschnitten. Sorbus Aria (25.)
3. Bl. einfach scharf gesägt, zweizeilig, bis 10 cm. lg. — 3 m. Str. N.A. — Zwerg-Kastanie. Castanea pumila (26.)
2*. Bl. nicht filzig, wenngleich behaart.
4. Bl. einfach und gleichmäßig gesägt.
5. Bl. wellig stachelspitzig, lang elliptisch, etwas lederartig, kahl oder unters. behaart, 2zeilig. Castanea (26.)
5*. Bl. wie Fagus silvatica (1*), nur etwas breiter und dicker; Knospen kürzer, stumpflich sitzend, mit kurzen, rundl., konvexen Schuppen, welche meist abgestutzt und von zahlreichen kurzen, lockeren Schuppen eingeschlossen sind. — 20 m. N.A. — Rotholzige Buche. Fagus ferruginea Ait.
4*. Bl. doppelt oder ungleich gesägt,
6. am Grunde deutlich herzförmig, rundlich oder verkehrt eiförmig, zuweilen schwach eckig gelappt, durch den letzten Hauptzahn zugespitzt, zweizeilig; Knospe wenig schuppig, grünl. braun, eiförmig kugelig. Corylus (27.)
6*. Bl. ebenso, doch zerstreut. (Junge Zweige u. Bl. behaart = Arten von Betula (30) oder Zweige kahl = Arten von Alnus (30).
6**. am Grunde nicht oder undeutl. herzförmig.
7. Blatt im Allgemeinen breit elliptisch oder eiförmig, am Grunde zugerundet, doppelt gesägt, auffallend ungleichhälftig. Knospen abstehend.

Digitized by Google

8. Nebenbl. hinfällig, Knospenschuppen zweireihig; Bl. 2zeilig. Ulmus (28.)

8**. Nebenbl. deutlich; Bl. verk. eiförmig, grob gekerbt, mattgrün, unten mit Sternhaaren, meist nur an der Spitze des Zweiges. — 4 m. N.A. Str. — Virgin. Zaubernuß. Hamamelis virginica L.

7*. Bl. im allgemeinen ebenso, doch am Grunde wenig ungleichhälftig schief; Blattstiel behaart.

9. Seitennerven selten gegabelt; Bl. von Rippe zu Rippe etwas faltig, nur an den Nerven unters. sparsam zottig; Knospe angedrückt, sparsam behaart, mit spiraligen Schuppen; Rinde weißlich, sich nicht quer ablösend; Blattstiel zottig. — 18 m. — Hainbuche. Carpinus Betula L.

9*. Seitennerven häufiger gegabelt; Bl. etwas feiner gesägt, mit kürzerer Spitze, mattgrün, unten blaßgrün, fein behaart, bisweilen mit gestielten Drüsen; Blattstiel kurz behaart. — 13 m. S.E. — Gem. Hopfenbuche. Carpinus Ostrya A.

7**. Bl. im allgemeinen rundlich, eiförmig.

10. Bl. zugesp., rundlich oder längl. rund, deutlich doppelt gesägt.

11. Nebenbl. linienförmig; Zweige dünn rutenförmig.

12. Bl. etwas keilförmig, oft schwach 3lappig, schwach flaumig, an violettroten, gerieften, behaarten Stielen, unters. auf den Rippen schwach flaumhaarig, am Grunde mit zwei schwachen Drüsen; Rinde braun, kahl, an jungen Trieben kurzfilzig, aschgrau. Nebenbl. gewimpert. — 2 m. — China. Amygdalopsis Lindleyi Car.

Digitized by Google

12*. Bl. eirund lanzettl., kurz gestielt, freudig grün wie die Äste, glatt und kahl wie die ganze Pflanze; Nebenbl. pfriemlich. — 1,50 m. Jap. — Jap. Ranunkelstrauch. Kerria japonica L.

11*. Nebenbl. fehlend; Äste grau, starr; Knospen gestielt, 2—3schuppig. Arten von Alnus (30.)

10*. Bl. zieml. stumpf, rundlich oder verk. eiförmig, deutlich doppelt gesägt-gekerbt; Knospen gestielt, 2—3schuppig. Arten von Alnus (30)

10**. Bl. nicht zugespitzt, kurzgestielt, unterseits mit engem, erhabenem Adernetz, an alten Zweigen zu 2—3 aus einer Knospe; Rinde mehr oder weniger weiß. Arten von Betula (31.)

7***. Bl. dreieckig bis rautenförmig, ungleich gesägt, langgestielt, undeutlich netzaderig (S. 10**). Arten von Betula (31.)

Tab. VI.

Laubholz mit wechselständigen, einfachen Bl.

Bl. bogen- oder gitternervig.

1. Blätterbüschel, an deren Grunde meist Dornen statt der Nebenbl.; Sträucher mit meist borstig gezähnten Bl. Berberis (32.)

1*. Bl. einzeln aus den Knospen.

Digitized by Google

2. Bl. deutl. herzf., zugespitzt.
3. Stengel windend, kletternd oder rankend.
4. Stgl. rankend; Bl. gesägt, fast lappig, kahl, mit Ranken abwechselnd gegenständig, groß, 10:15 cm. — Baumschlinge.
Periploca graeca L.

4*. Stgl. windend, Bl. ganzrandig.
5. Strauch, windend. Aristolochia (33.)

5*. Halbstrauch, etwas kletternd. Solanum (34.)

3*. Stgl. nicht windend. Bl. gesägt oder gekerbt.
6. Die ersten starken Seitennerven am Grunde einander sehr genähert, handförmig; Knospen von 2 ungleich großen Schuppen umhüllt, kahl; etwas schief über ihren Stützblättern; Bl. der europ. Arten meist unten in den Nervenwinkeln dicht bärtig. Tilia (35.)

6*. Seitennerven in fast gleichen Abständen; Nervenwinkel nicht oder wenig filzig.
Arten von Prunus (36.)

2*. Bl. dreieckig bis rautenförmig, zugespitzt, beiderseits grün, die großen Sägezähne des Randes sind nach der Spitze hin gebogen; Äste schlank, ledergelb; braunlich und meist im Herbste klebrig.
Arten von Populus (37.)

2**. Bl. im allgem. rundlich.
7. Blätter ungleichhälftig, mit schiefer Basis.
8. Bl. lang zugesp., oft mit seitlich gerichteter Spitze, scharf gesägt, oft schwach herzförmig.
Celtis (38.)

8*: Bl. verk. eiförmig ꝛc. (S. Tab. V. 8**.)
Hamamelis.

7*. Bl. wenig oder nicht ungleichhälftig.

Digitized by Google

9. Blattgrund nicht verschmälert, zuweilen etwas herzförmig.
10. Blatt schnittrandig, kreis- oder eirund.
11. Nebenbl. klein, Bl. etwas lederig, unten behaart. Ceanothus (39.)
11*. Nebenbl. fehlen.
12. Lederartige dauernde Bl., unten mit gelben Harztröpfchen punktirt. Rhododendron (40.)
12*. Bl. ohne Harzpunkte.
13. Zierstrauch, immergrün. Andromeda (41.)
13*. Bäume. Arten von Populus (37.)
10*. Bl. ganzrandig.
14. Blattgrund abgerundet oder schwach herzförmig.
15. Bl. am Rande umgerollt. Andromeda (41.)
15*. Blattrand eben.
16. Nebenbl. lanzettlich. Cotoneaster (42.)
16*. Nebenbl. eiförmig rundlich, drüsig, gezähnelt. Cydonia (43.)
14*. Blattgrund wenig abgerundet; Bl. länglich eiförmig, schwachaderig; Äste stark gefurcht. Genista (44.)
9*. Blattgrund verschmälert (lineal, lanzettl., ellipt., eiförmig), Ende zugespitzt.
17. Bl. immergrün, lederartig, glänzend.
18. Dornig gezähnt oder dornspitzig; kahler Str. oder B. Ilex Aquifolium (Tab. VII., 13.)
18*. Fein bis stachelspitzig gesägt, ganz kurz gestielt; niederliegender Str. Gaultheria (45.)

Digitized by Google

18**. Weitläufig gesägt, eirund lanzettlich, an den Rändern zurückgebogen. — 6 m. Orient. — Gem. Kirschlorbeer.
Prunus Laurocerasus L.

18***. Ganzrandig; 17—17** Sträucher.

19. Bl. linealisch oder lgl. ellipt., am Rande umgerollt, unten rostfarb. filzig behaart wie die jungen Zweige. Ledum (46.)

19*. Bl. eirund elliptisch, oft 3zählig quirlig, glatt, zuweilen umgerollt.
Kalmia (17.)

19**. Bl. eiförmig bis lanzettlich, am Rande umgerollt, beiders. kahl oder unters. rostfarbig schülferig. Rhododendron (40.)

19***. Bl. bis 29 cm groß, oval längl., zugesp., in der Jugend mit den Ästen rostfarben, endständig. Baum.
Magnolia (47.)

17*. Blätter sommergrün, krautig.

20. Bl. bogennervig (Tab. II, 7), eiförmig, spitz, unten behaart, lang gestielt; Äste schwarzrot, punktirt. — 6 m. N.A.
Cornus alternifolia (4.)

20*. Bl. gitternervig.

21. Knospe von einer einzigen gekielten Schuppe umhüllt. Arten von Salix (13.)

21*. Knospe mehrschuppig eingehüllt.

22. Bl. groß, 15—25 cm lang, 10 bis 12 cm breit.
Arten von Magnolia (47.)

22*. Bl. nicht über Obstbaumblattgröße. Zweige bisweilen dornig. Tab. VI a.

Digitized by Google

Tab. VI a. Fortſ. aus Tab. VI.

1. Bl. durchaus ganzrandig.
2. Äſte dornenlos; Sträucher.
3. Bl. beiderſ. ſilberweiß ſchülferig, unterſ. wie die Zweige roſtfarben kleinſchuppig, kurz geſtielt, zerſtreut. — 4 m. N.A. — Breitbl. Oleaſter. Elaeagnus argentea P.

3*. Bl. behaart oder bewimpert, härtlich. Azalea (48.)

3**. Bl. kahl oder faſt kahl.

4. Äſte lang, ſchlaff rutenförmig überhängend, weißgrau; Bl. geſtielt, längl. bis lanzettlich. — 3 m. — Bocksdorn. Lycium barbarum (53.)

4*. Äſte nicht überhängend.

5. Bl. 2—2½mal ſo lang als breit, in der Knoſpe klappig, ellipt. zugeſpitzt; Knoſpen nackt, feinfilzig, klein. Rhamnus (49.)

5*. Bl. 3—4mal ſo lang als breit, lanzettl., am Grunde verſchmälert, verſtreut. Daphne (50.)

2*. Äſte oft oder ſtets dornſpitzig; meiſt Sträucher.

6. In den Blattachſeln oft dornig; Bl. nicht kahl, faſt geſtielt.

7. Blatt unterſ. filzig behaart, lg. lanzettl., gezähnt u. ungezähnt. — Gem. Miſpel. Mespilus germanica L.

7*. Bl. oberſ. mit kurzen Haaren, unterſ. ſilberweiß ſchülferig, wie die jungen Zweige, lgl. lanzettl. — 6 m. S.E. — Schmalblättr. Oleaſter. Elaeagnus angustifolia L.

Digitized by Google

7**. Bl. zu dreien, eifg., spitz, in den Grund verschmälert, sehr kurz gestielt; Äste und Zweige hängend, niederliegend, gestreift. — 3 m. — China. Lycium chinense (53.)

6*. Äste stets dornig.

8. Bl. linealisch, fast sitzend, gebüschelt, obers. kahl, fein punktiert, unters. wie die jungen Zweige silberweiß oder rostgelb, kleinschuppig; Äste sparrig. — 4,50 m. — Sanddorn. Hippophaë rhamnoides L.

8*. Bl. lgl. oder lanzettl., schief, etwas rauh; Äste dünn, rutenf. herabgebogen, rund, filzig. — 4 m. (S. 4.) — Dorniger Jasmin. Lycium europaeum (53.)

1*. Bl. nach der Spitze hin etwas gesägt; Sträucher.

9. Sägezähne ziemlich gleichförmig, entfernt; Bl. auf beiden Seiten mit eingesenkten goldgelben Harzdrüsen. Myrica (51.)

9*. Sägezähne ungleich; Zweige kantig gerieft, nie braun. Arten von Spiraea (52.)

1**. Bl. durchaus schnittrandig (gesägt, gekerbt, gezähnt).

10. Stgl. windend, glatt, rund, nebst den Bl. kahl; Bl. gestielt, 7>5 cm, ellipt., zugesp., gekerbtgesägt, grün; kl. Nebenblätter. — 5 m. N.A. — Nordamerik. Baumwürger. Celastrus scandens L.

10*. Stgl. nicht windend. — (Zumeist Stein- und Kernobst.)

11. Stamm steif, spitzdornig.

12. Bl. scharf gesägt. Arten von Crataegus (60.)

12*. Bl. weicher gesägt. Arten von Cydonia (43.)

11*. Stamm dornlos.

13. Blattstiel etwa so lang als das kleingesägte Blatt.

Digitized by Google

14. Bl. rundlich oder eirund; Knospe kegelförmig, spitz, Schuppen lederbraun, gewimpert; Krone pyramidal. — Birnbaum. Pirus communis (54.)

14*. Bl. lanzettl., am Grunde drüsig gesägt; Stiel drüsig. — 3 m. S.E. — Knack-Mandel. Amygdalus communis L.

13*. Blattstiel ganz bis halb so lang als das Bl. breit; Bl. unters. behaart, später kahl. — Felsenmispel. Aronica (56.)

13**. Blattstiel halb (oder kaum halb) so lang als das gesägte Blatt breit; Bl. und Stiel meist ohne Drüsen.

15. Bl. längl., lineal, zugesp., glatt, am Stiel herablaufend. — 1 m. S.E. — Zwergmandel. Amygdalus nana L.

15*. Bl. lanzettl., scharf gesägt, nicht in den Stiel übergehend.

16. Baum; Knospen eikegelf., bräunlich, dünn graufilzig. — Pfirsich. Persica vulgaris L.

16*. Strauch; Bl. auf rötlichen Stielen, rötlich fein sägerandig, Weidenblättern ähnlich. — 2 m. — Virgin. Itee. Itea virginica L.

15**. Bl. rundlich eiförmig, kurz zugespitzt, kerbig klein gesägt. Baum. — 8 m.

17. Bl. unters. weiß filzig wollig; Knospen kurz, stumpf, dunkel, allenthalben filzig. — Apfelbaum. Pirus (Malus) (55.)

13***. Blattstiel kürzer als die halbe Blattbreite; Bl. und Stiel mit oder ohne Drüsen.

18. Bl. herzförmig. Arten von Prunus (36.)

18*. Bl. nicht herzfg. Arten von Spiraea (52.)

13****. Blattstiel $^1/_5$—$^1/_6$ so lang als das verk. eiförmige oder breit elliptische Bl. breit. Arten von Sorbus (25.)

Digitized by Google

Tab. VII.

Laubholz mit wechselständigen, einfachen aber gelappten und gespaltenen Blättern.

1. Einige Bl. ungeteilt, andere mehr oder minder fiederlappig oder spaltig.
   2. Bl. bald eiförmig, bald (besonders die oberen) schief herzförmig und ungeteilt, bald 3—5spaltig oder lappig, aber stets grob gesägt; Knospen stumpf kegelförmig, Schuppen gelbbraun, dunkelrandig. Morus (57.)
   2*. Obere Bl. oft spießförmig gelappt oder geöhrt, 3zählig, untere herzeiförmig, dunkelgrün und kahl wie der ganze hin- und hergebogene, bisweilen kletternde und überhängende Halbstrauch. — 3 m. — Bittersüß. Solanum dulcamara (34.)
   2**. Bl. keilförmig eirund oder rautenförmig, grobgesägt, glatt, nur am Rande, bisweilen auch unterseits, fein behaart; 3-, selten 5lappig, mit borstenförmigen Nebenbl. — 2 m. Orient. — Syrischer Eibisch. Hibiscus syriacus L.

1*. Alle Bl. gelappt oder gespalten.
   2. Bl. handförmig gelappt oder gespalten.
      3. Bl. 3lappig, durch den abgestutzten, ausgeschweiften Mittellappen fast 4eckig 4lappig, sattelförmig, 10—15 : 12—20 cm., glatt, glänzend grün, kahl, langgestielt; Knospe zweischuppig, platt, hellpunktiert; — 16 m. N.A. — Gem. Tulpenb. Liriodendron tulipifera L.
      3*. Bl. 3—5lappig.
         4. Schlingstrauch bis 4 m. hoch, glatt und schwach.
            5. Bl. schild- oder herzförmig, 5lappig, mit eckigen und stumpfen Lappen und stachelspitzigem Endlappen, dunkelgrün, im Alter

Digitized by Google

glattlich, auf langen, schwanken Stielen. N.A. — Kanad. Mondsame.
Menispermum canadense L.

5*. Bl. gezähnt oder gesägt, kahl oder filzig; Strauch klimmt mit Hülfe von Ranken, die den Bl. gegenüber stehen. Arten von Vitis (59.)

4*. Klimmstrauch bis 15 m. lg., mit zahlreichen Klammerwurzeln; Bl. 5eckig, lappig, lederartig, glänzend, kahl, ganzrandig; junge Bl. mehr eifg. — Epheu. Hedera Helix (58.)

4**. Stamm aufrecht, nicht schlingend oder kletternd.

6. Bl. in den Stiel verschmälert, im Allgemeinen eiförmig; große freie Nebenbl.; Zweige dornig. Arten von Crataegus (60.)

6*. Zweige nicht dornig; Bl. im Allgem. ebenso, oder am Grunde etwas herzförmig.
Arten von Spiraea (52.)

6**. Bl. unten quer abgeschnitten,

7. in der Mitte zuweilen etwas keilig in den langen Stiel verschmälert oder auch schwach herzförmig; abfällige Nebenbl. als schiefe Tute (Scheide) den folgenden Trieb einschließend; Knospen von einer einzigen klappenförmigen Schuppe umgeben.
Platanus (61.)

7*. dreieckig oder rautenförmig, am Grunde keilförmig, glänzend; Nebenbl. klein, lanzettlich, oft abgefallen. (Tab. V. 7*.) — Schlitzblättr. Birke.
Betula alba v. laciniata (31.)

7**. scharf abgestutzt, herzförmig bis abgerundet.

8. Baum.

9. Blatt und Stiel unterseits, oft auch oberseits schneeweiß filzig, im Alter weniger buchtige Lappen, ungleich gezähnt. — Silberpappel. Populus alba (37.)

Digitized by Google

9*. Bl. und Stiel glatt, Bl. wenig gelappt, entfernt buchtig gezähnt.
Platanus orientalis v. acerifolia (61.)
8*. Strauch; Bl. ohne Nebenbl. am Grunde mit oder ohne Dornen. Ribes (62.)
2*. Bl. fiederförmig gelappt 2c.
10. Bl. kerbig vielschnittig, länglich, linienförmig 1:7 cm., oben dunkelgrün, etwas gerunzelt, glänzend, unten hellgrün; Zweige glänzend braun, etwas warzig, in der Jugend behaart. Wohlriech. Strauch. — 1,50 m. MA. — Strichfarnbl. C.
Comptonia asplenifolia B.
10*. Bl. gelappt oder gespalten.
11. Lappen ganzrandig oder großschnittig.
12. Lappen spitz oder stachelspitzig.
13. Bl. unters. glänzend, kahl, dornig endend, immergrün; kahler Str. oder B. — Stecheiche. (Tab. VI. 18.) Ilex Aquifolium L.
13*. Blatt unters. weißgrau, behaart oder filzig, borstig spitzig, sommergrün; 5 oder weniger Seitennervenpaare; Knospen bisweilen klein, von fadenförmigen Nebenbl. umgeben.
Arten von Quercus; meist nordamerikan. Arten (63.)
12*. Lappen abgerundet, stumpf; Bl. mit mehr als 5 Seitennervenpaaren; Seitenknospen gegen das Ende des Zweiges hin mehr und mehr genähert, groß, ohne fadenf. Nebenbl.
Europ. Arten von Quercus (63.)
11*. Lappen gesägt oder gezähnt.
14. Bl. unters. grau filzig, am Grunde keilförmig oder abgerundet. Arten von Sorbus (25.)
14*. Bl. unters., wenigstens im Alter, kahl.
15. Stiel ziemlich halb so lang als das Blatt; Bl. beiders. mit 3—5 Seitennerven.
Arten von Sorbus (25.)

Digitized by Google

15*. Stiel vielmal kürzer als das Blatt. — Weißbuche mit zerschlitzten Bl. (Tab. V. 9.)
Carpinus Betula (incisa).

Tab. VIII.

Laubholz mit wechselständigen, zusammengesetzten Blättern.

1. Bl. handförmig zusammengesetzt.
2. Bl. 3zählig.
3. Blchn. ganzrandig,
4. etwas keilförmig, an gegliederten Stielen, oben und unten dunkelgrün, verk. eiförmig, stumpf, glatt, immergrün. Zweige eckig schlank, grün. — 1 m. S.E. — Strauch-Jasmin.
Jasminum fruticans L.

4*. Bl. sommergrün, gestielt.

5. Stgl. kantig, mit zahlr. rutenförmigen, eckigen, gefurchten Zweigen und wenig (zuweilen einfachen) verk. eiförmigen, angedrückt weichhaarigen Bl. — 4 m. Str. — Gem. Besenstrauch.
Spartium scoparium L.

5*. Zweige rund, Blchn. elliptisch.
Arten von Cytisus (64.)

5**. Zweige niederliegend, klimmend und wurzelnd oder aufrecht, punktiert.
Arten von Rhus (24.)

3*. Blchn. schnittrandig.

6. Blchn. schwach kerbig gezähnt, eiförmig bis länglich, spitz, durchscheinend punktiert, unterseits blaßgrün, zerstreut behaart; das mittlere größer, die seitlichen ungleichhälftig; Zweige

Digitized by Google

und Äste glatt, punktiert. — 3 m. B. oder Strauch. N.A. — Dreibl. Lederbaum. Ptelea trifoliata L.

6*. Blchn. mit abstehenden Zähnen, abfallend; niedrige, meist hartholzige, oft schmierig behaarte Str. oder Halbstr., häufig mit Dornen. — 0,60 m. Ononis (65.)

2*. Bl. doppelt 3zählig = Tab. VIII. 8.

2**. Bl. 3—7zählig.

7. Schlingstrauch; Bl. meist 5zählig; Blchn gestielt, glatt, mit weichstachelspitzigen Zähnen. Mittelst den Bl. gegenüberstehender Ranken kletternder, nordamerik. Strauch, bis 16 m. lang; Herbstfärbung: feuer- oder purpurrot. — Wilder Wein. Ampelopsis hederacea Mich.

7*. Kein Schlingstrauch, stachelig; Bl. meist 5zählig, behaart. (Tab. VIII. 20.) Rubus (66.)

1*. Bl. durchaus oder teilweise gefiedert zusammengesetzt.

8. Bl. mehrfach (doppelt und 3fach,) gefiedert.

9. Stamm dornig.

10. Bl. nach der Spitze hin doppelt, sonst einfach gefiedert; Stamm und Zweige mit einfachen oder mehrteiligen Dornen; Baum. Gleditschia (67.)

10*. Bl. doppelt oder 3fach gefiedert; Blchn. eiförmig, zugespitzt, tief gesägt; Stamm und braune Blattstiele stachelig. — 3 m. Baum. N.A. — Stachelige A. Aralia spinosa L.

9*. Stamm nicht dornig.

11. Mittelst den Bl. gegenüber stehender Ranken kletternder Strauch bis 6 m. hoch, mit kahlen Bl.; Blchn. grob gesägt, unters. nur auf den Nerven kurz behaart. N.A. (Tab. VIII. 7.) — Doppelt gefiederte Jungfernrebe. Ampelopsis bipinnata Mich.

Digitized by Google

11*. Baum mit steifen, aufrechten Zweigen; Bl. oft 1 m lg., am Grunde 60 cm br., unten mit einem Paar einfacher Fiederbl.; Blchn. eiförmig, hautartig, ganzrandig, mattgrün, abwechselnd. — 20 m. N.A. — Kanadischer Schusserb. Gymnoclades canadensis. Lam.

8*. Bl. doppelt gefiedert oder doppelt 3zählig. Bl. besonders an den Spitzen der langen Zweige; Blchn. eirund lgl., das oberste häufig 3lappig, die andern ganzrandig, unten blaugrün. — 3 m. — China, Japan. Halbstrauch. — Baumartige P.
Paeonia arborea Donn.

8**. Bl. einfach gefiedert.

12. Blchn. immergrün, lederartig derb, buchtig gezähnt oder gesägt. Mahonia (68.)

12*. Blchn. nicht so.

13. Schlingstrauch mit unpaarig gefiederten Bl. und kleinen abfallenden Nebenbl.
Wistaria (69.)

13*. Keine Schlingsträucher.

14. Nebenbl. fehlen.

15. Bl. handförmig, 3zählig = Tab. VIII. 2.

15*. Bl. mit vielen Blchn.

16. Bl. kahl, ungl. gefiedert; Blchn. 5—9, lgl. oval, glatt, nur unters. in den Aderwinkeln bärtig; Knospen eirund, von 2 oder 3 Schuppen ganz eingehüllt. — 24 m. — Gem. Wallnuß.
Juglans regia L.

16*. Blchn. 12 und mehr, klein gezähnt, unten behaart; Knospen meist nackt. Bäume. Arten von Juglans (70.)

16**. Blchn. unregelmäßig oder doppelt gesägt, 5—17; Bäume. Carya (71.)

Digitized by Google

16***. 11—15 grob und scharf gesägte Blchn. an geflügeltem, oder 17—21 an ungeflügeltem Blattstiel; meist Sträucher.
Arten von Rhus (24.)

16****. Ebensoviele sehr fein gewimperte, sonst kahle Blchn. an kahlem Stiel, unters. blaßgrün, aus seicht herzfg. Grunde eifg. bis länglich lanzettl., zugespitzt, am Grunde grob (drüsig) gezähnt, unters. blaßgrün; Bl. bis 90 cm. lg.; — 12 m. China. — Drüsiger Götterbaum.
Ailanthus glandulosa Desf.

14*. Nebenbl. als pfriemliche Dornen oder fehlend.

17. Blchn. unpaarig, ganzrandig, am Ende stumpf oder ausgerandet, eifg. oder verk. eifg., kurz gestielt; meist Bäume. Robinia (72.)

17*. Bl. am Grunde des Stiels mit 2 Stacheln, unpaarig, undeutl. gesägt, breit elliptisch, mit lang ausgezogener Spitze, ganz kurz gestielt, oben glänzend grün, beiders. oft mit feinen angedrückten Haaren besetzt, stets durchsichtig punktiert, 9—11; Stamm mit bald stumpflichen, bald stechenden Erhabenheiten; Baum schwachverästelt, bis 3 m; N.A. — Eschenbl. Zahnwehholz.
Xanthoxylum fraxineum Willd.

17**. Bchn. paarig.

18. Bchn. spatelförmig, 1—2 paarig, durch anliegende Haare silbergrau; Nebenbl. pfriemlich, meist stechend, und der allgem. Blattstiel oft in einen Dorn ausgehend; — 2 m. Sibirien. — Silberbl. Salzstrauch.
Halimodendron argenteum. DC.

18*. Blchn. 2—7paarig, wie auch das Bl. stachelspitzig; Stiele gewöhnlich dornig.
Caragana (73.)

14**. Nebenbl. häutig, meist nicht grün.

Digitized by Google

19. Bl. mit 5—7 verk.-eirund-keilförmigen Blchn. und winzigen Nebenbl.; buschiger, kahler Strauch mit grünen, kantigen Ästen; — 1 m. S.E. — Skorpions-Kronenwicke.
Coronilla Emerus L.

19*. Bl. mit 5—7 lgl. lanzettl., ganzrandigen, genäherten, grau grünen, rauh- oder seidenhaarigen Blchn. in 2 Gruppen; oberstes Blchn. am Stiel herablaufend; Nebenbl. als Scheide; — 1,30 m. Strauch. Sib. AA. — Strauchart. Fingerkraut. Potentilla fruticosa L.

19**. Nebenbl. kleine dreieckige Zipfel; Bl. oben glatt, ganzrandig oder leicht ausgerandet. Colutea (74.)

19***. Blchn. abwechselnd, durchscheinend punktiert; die untersten Paare meist vom Grunde des Stiels entfernt. Amorpha (75.)

14***. Nebenbl. blattartig grün.

20. Nebenbl. linealisch, sitzen am Blatt; meist stachelige Sträucher mit ein- und zweijährigen Stämmen. Rubus (66.)

20*. Nebenbl. blattförmig, mit dem Blattstiel verwachsen.

21. Nebenbl. nur wenig mit dem Blattstiel verwachsen (abfällig, deshalb nur an den längeren, kräftigen Zweigen).
Arten von Sorbus (25.)

21*. Nebenbl. ein größeres Stück, meist zur größeren Hälfte, an den Blattstiel angewachsen; die Hauptäste des mit kurzen kegelförmigen, geraden oder krummen Stacheln oder mit borstenförmigen Drüsenhaaren besetzt. Rosa (76.)

Digitized by Google

Tab. IX.

Holzgewächse mit kleinen, auf die Zweiglein aufgewachsenen, dachziegelförmig sich deckenden oder kurz abstehenden Schuppen. (Schuppenholz.)

1. Schuppen meist nadelartig, eckig, kantig.

2. Schuppen oder Bl. gegenstdg., 4zeilig, dachig, kurz 3kantig-stumpf, gekielt, am Rande umgerollt, am Grunde pfeilfg., grau behaart; Stamm liegend, Äste aufrecht; — 0,80 m. — Gem. Heide.
Calluna vulgaris Willd.

2*. Bl. quirlig; 0,40 m. — Heide. Erica (78.)

2**. Bl. abwechselnd, dachziegelartig auf einander; Zweige aufrecht, schlank, dicht belaubt, ästig. Tamarix (79.)

1*. Schuppen mehr blattartig, rund bis rautenfg., nach und nach in die Holzsubstanz übergehend, meist immergrün.

3. Die grünen Zweiglein sind flachgedrückt, federartig verzweigt. Bl. anliegend an den Breitseiten, dachig.

4. Die letzten Verästelungen blattartig und horizontal; die stark zusammengedrückten Zweige 2reihig, lang, breit überhängend; Bl. kurz, in eine kurze Spitze auslaufend, grün, unten mit 2 silberweißen Streifen (v. dolabrata) oder ohne dieselben (v. laetevirens). Japan. — Japan. Lebensbaum.
Thujopsis jap. S., Z.

4*. Bl. gedrängt, 4zeilig, die einen flach, die anderen gekielt; Baum pyramidal. Thuja (80.)

3*. Zweiglein 4kantig oder rundlichkantig.

Digitized by Google

5. Bl. schuppenfg., klein, stumpf, dunkelgrün, 4reihig dicht angedrückt, rautenfg. oder breiteifg., oft auf dem Rücken mit blasiger Drüse und die Äste gzl. bedeckend.

6. Zweige nadelholzähnlich. — Cypresse. Cupressus sempervirens L.

6*. Zweige ähnlich der Thuja blattartig verbreitert. Chamaccyparis (81.)

5*. Bl. spiralig, meist nadelfg., meist 2ständig, flach, einrippig, am Grunde verschmälert. Taxodium (82.)

3**. Die grünen Zweiglein stielrund; Bl. oft etwas nadelfg., um den ganzen Zweig aufgewachsen. (Tab. X. 1**.) Juniperus (83.)

Tab. X.

Holzgewächse mit echten (langen, verhältnismäßig dünnen, pfriemenförmigen, oft starren) Nadeln. (Nadelholz.)

1. Nadeln einzeln aus einer grauen häutigen Scheide kommend, kurz stachelspitzig; Hauptäste unregelmäßig, quirlig, Nebenäste meist zweireihig, seitlich angesetzt; ganzer Baum pyramidenförmig.

2. Bl. gleichmäßig spiralig rings um den Zweig; Krone pyramidal.

3. Bl. eirund lanzettl., dachziegelartig geordnet, dunkelgrün; quirlig stehende Äste; Nebenäste und Zweige 2zeilig. — Ächte Chilitanne. Araucaria chilensis Mb.

Digitized by Google

3*. Bl. zusammengedrückt, stechend, fast 4kantig, seltener seitlich zusammengedrückt, schmal; junge Zweige hängend; Zapfen hängend. (Pinus) Picea (84.)

2*. Bl. meist deutlich (an den Nebenzweigen) zweireihig, kammfg. geordnet, flach abgeplattet, breit, unters. in der Regel mit 2 bläul. Streifen; junge Zweige aufrecht.

4. Nadeln am obern Ende feingesägt-gezähnt; Zweige etwas übergebogen, entweder unregelmäßig oder doch nicht streng quirlförmig; Zapfen klein, selten aufrecht. (Pinus) Tsuga (85.)

4*. Nadeln ausgerandet spitzig oder stumpfspitzig; Zapfen meist cylindrisch, aufrecht. (Pinus) Abies (90.)

2**. Bl. fast 2zeilig, lineal, flach einnervig, am Rande umgerollt, genähert, etwas am Stgl. herablaufend, oben glänzend dunkelgrün, unters. matt hellgrün, ohne Längsstreifen. Taxus (86.)

2***. Bl. an den Zweigen dicht in 5 Reihen, linienpfriemenfg., gegen den Zweig gekrümmt, seitlich zusammengedrückt, beiders. mit stark vortretenden Nerven, lebhaft grün; Zweige und Äste ringsum. — Jap. C. Cryptomeria japonica Don.

1*. Nadelbl. in Gruppen (aus einer häutigen Scheide), auf Höckern.

5. Nadeln lang, borstenfg., kantig, zu 2—5 aus den Winkeln der Niederbl.; diesjährige Triebe nur Schuppen tragend; Zweige in der Jugend senkrecht nach oben gerichtet. Pinus (87.)

5*. Nadelbl. in Büscheln, auf Kurzzweigen, ohne Scheide.

6. Junge Triebe unbehaart, mit einzelnstehenden Nadeln. Nadeln sommergrün, flach, schwachrin-

Digitized by Google

fein, kurz, in Büscheln zu 15—30; Bäume hoch, schlank pyramidal; Äste undeutlich quirlig, Nebenäste 2zeilig. Larix (88.)

6*. Junge Triebe behaart; Nadeln immergrün; Äste und Zweige wie bei Larix. Cedrus (89.)

1**. Nadelfg. Schuppen oder Nadeln zu 3 quirlständig, bläulich grün, fast wagrecht abstehend, am Grunde abgegliedert, oberf. flachrinnig, unterf. stumpf gekielt und im Kiel von einer stumpfen Linie durchzogen, meist dünn und sehr spitzig. (Tab. IX. 3**.) Juniperus (83.)

Digitized by Google

II. Abteilung.

1. Fam.: Lonicera L., Heckenkirsche.

1. Jedes Blatt für sich; Bl. zu zweien gegenständig. — (Heckenkirsche.)
2. Bl. kahl oder nur in der Jugend behaart.
3. Stgl. windend von Ost nach West; die Bl. sehr veränderl., ganzrandig bis gelappt, am Grunde verschmälert, unten bläulich grün, die obern sitzend. — 10 m. — Deutsches Geisblatt. L. Periclymenum L.

3*. Stgl. aufrecht.

4. Bl. herzeiförmig bis eifg. lanzettl. kurzgestielt, kahl, stumpf, unters. heller; — 3 m. — Tatarische H. L. tatarica Lam.

4*. Bl. im allgem. eiförmig, kurzgestielt.

5. verk. eifg. lanzettl., spitz, unten blaugrün; — 1½ m. — Pyrenäische H. L. pyrenaica L.

5*. eifg. lanzettl., spitz, glatt, etwas steif, mit kräftigen Nerven; — 2 m. — Orientalische H. L. orientalis Lam.

5**. lgl. oder elliptisch, obers. auf den Nerven glänzend, anfangs unters. zerstreut behaart. — 2 m. — Schwarze H. L. nigra L.

2*. Bl. behaart oder gewimpert.

6. Stgl. windend (= 3).

6*. Stgl. aufrecht.

7. Bl. beiders. behaart, graulich grün,

8. herzförmig, fast filzig, rundlich; — 1 m. — Iberische H. L. iberica Bieb.

Digitized by Google

8*. oval bis herzeifg., spitz, oben bläulich; — 2 m. — Gemeine H. L. Xylosteum L.

7*. Bl. unterf. behaart, spitz, länglich;

9. nur Mittelnerv und junge Zweige steif behaart, Bl. etwas herzfg., bis 8 cm lg., fast sitzend; — 1 m. China. — Wohlriechende H. L. fragantissima Lindl.

9*. nur auf den Nerven weichhaarig; 10:5 cm; Zweige oft rutenförmig, scharf 4kantig; — 1 m. Californien. L. Ledebourii Esch.

9**. = 11. 10*.

7**. Bl. gewimpert,

10. am Grunde mehr oder weniger herzförmig.

11. lang, dünn, in der Jugend unten behaart; — 2 m. N.A. — Gewimperte H. L. ciliata Muehl.

11*. Zweige steif behaart; — 1 m. Sib. — Steifhaarige H. L. hispida P.

10*. Bl. lgl. ellipt., stumpf oder spitz, unten anfangs weichhaarig, Zweige bräunlich, stellenweis kantig; — 1,50 m. — Blaue H. L. coerulea L.

10**. Bl. lanzettl. oder eilanzettl., 10:5 cm, sehr kurz gestielt; — 2 m. — Alpen-H. L. alpigena L.

1*. Obere Bl. der blühenden Zweige am Grunde zusammengewachsen. Stengel windend. (Geisblatt.)

12. Blatt abfallend,

13. knorpelig gerandet; — 4 m. N.A. — Gelbes G. L. flava Sims.

13*. gewimpert und

14. beiderf. behaart, breit eifg., ellipt., kurz gestielt; — 4 m. NA. — Weichhaariges G. L. pubescens Sw.

Digitized by Google

14*. unters. beharrt, spitz, eifg., dunkelgrün; — 2,50 m. N.A. L. Douglasii DC.

13**. nicht gewimpert,

15. kahl, blaugrün, die verwachsenen schalenförmig vertieft; Strauch windet von links nach rechts; — 4,50 m. Je-länger-je-lieber. L. Caprifolium L.

15*. elliptisch, ziemlich groß, untere dicht ansitzend; Stgl. schwach windend; — 5 m. N.A. — Kleinblütiges G. L. parviflora Lam.

12*. Bl. bleibend.

16. Die oben verwachsenen Bl. auch länglich, kahl; Stamm mehr lianenhaft als irgend eine andere Art; Sib., Span. L. implexa Ait.

16*. Äste weichhaarig, Bl. beiders. gleich den Blattstielen filzig; — 5 m. Jap. — Verwirrte H. L. confusa DC.

16**. Äste und Bl. kahl; Bl. lgl., oben dunkelgrün, unten blaulich.

17. Stamm braun, Bl. sitzend, glänzend; — 4,50 m. N.A. — Immergrünes G. L. sempervirens L.

17*. Zweige graugrün, unten bereift; Spanien. — Prächtiges G. L. splendida Bois.

---

2. Fam.: **Vaccinium L.**, Heidelbeere.

1. Bl. lederartig, immergrün, am Rande umgerollt.

2. Stgl. und Äste weithin kriechend, fadenförmig; Bl. längl. eirund, ziemlich spitz; — 0,45 m. — Moosbeere. V. oxycoccus L.

Digitized by Google

2*. Stgl. aufrecht: Bl. verk. eiförmig, stumpf, unmerkl. gekerbt, unterſ. dunkel punktiert; — 0,20 m. — Kronsbeere, Preißelbeere. V. vitis idaea L.

1*. Bl. krautartig, ſommergrün, flach.

3. Zweige ſcharfkantig; Bl. eiförmig, klein geſägt, beiderſ. hellgrün, kahl; — 0,50 m. — Heidel-, Bickbeere. V. myrtillus L.

3*. Zweige ſtielrund; Bl. verk. eifg., ſtumpfl., ganzrandig, unterſ. blaugraugrün und netzaderig, weichhaarig; — 0,80 m. — Sumpfheidelbeere. V. uliginosum L.

---

3. Fam.: **Vinca L.**, Wintergrün, Singrün.

1. Bl. jung fein gewimpert, eirund, ſpitz; Stgl. mit der Spitze niedergebogen, wurzelnd; — 0,60 m. — Immergrün. Vinca major L.

1*. Bl. ganz kahl, elliptiſch lanzettl.; Stgl. niedergeſtreckt, fadenförmig, unveräſtelt. — Totengrün. Vinca minor L.

---

4. Fam.: **Cornus L.**, Hartriegel.

1. Bl. wechſelſtändig, eirund, ſpitz, oben glatt, unten graulich und behaart, lang geſtielt, im Herbſte rötlich gelb; Äſte horizontal, ſchwarzrot, punktiert, junges Holz grünlich oder rötlich braun; — 5 m. Baum. N.A. — Wechſelblättr. H. C. alternifolia L.

1*. Bl. gegenſtändig, ganzrandig,

Digitized by Google

2. beiderſ. anliegend oder kurz behaart.
3. Zweige und Äſte weiß warzig punktiert; Bl. eirund, mit aufgeſetzter Spitze.
4. Äſte aufrecht;
5. rötlich, im Herbſt und Winter blutrot; junges Holz dunkelrot, ältere Rinde graubraun; Bl. beiderſ. grün, unterſ. blaſſer, im Herbſte blutrot, bis 7 cm lg.; — 4 m. N.A. — Gem. H. C. sanguinea L.

5*. hellgrau; Zweige hellbraun; Bl. wie vorige, mit kleinen zweiſpitzigen Haaren auf Höckern der Unterſeite, im Herbſte rötl. braun; — 1,50 m. N.A. — Rispenblüt. H. C. paniculata H.

4*. Äſte zurückgebogen bis liegend, und dann wurzelnd, am Ende aufſteigend; Bl. lgl. eirund, ſpitz, 15 : 10 cm, im Herbſte rot und rötlich gelb; Zweige ſchön rot. — 3 m. N.A. — Weißer H. C. alba L.

3*. Zweige und rötliche Triebe braun warzig punktiert.
6. Bl. breitrund, bis 10 cm, wellig gerandet, unten weißlich und dichter behaart; — 3 m. N.A. — Rundbl. H. C. circinata H.

6*. Bl. eirund, oben dunkel-, unten blaßgrün; — 3 m. N.A. — Blumen-H. C. florida L.

2*. Bl. unterſ. behaart.
7. Bl. unterſ. roſtfarben behaart, jung weißl. ſeidenhaarig, im Herbſte roſtbraun; Zweige ausgebreitet, junge Äſte wollig behaart, braun und grün; Strauch vom Grunde an veräſtelt; — $2^1/_2$ m. N.A. — Seiden-H. C. sericea H.

7*. Bl. beſonders in den Blattwinkeln bärtlich rauh, im Herbſte rötlich grün, eifg. bis elliptiſch zugeſp., beiderſ. glänzend grün; Äſte abſtehend, glattlich; — 6 m. — Gelber H. C. mascula L.

Digitized by Google

5. Fam.: **Catalpa J.**, Trompetenbaum.

1. Bl. kahl, öfters 3—5lappig, lang ausgezogen, gerieben von unangenehmem Geruch; — 2 m. — Chines. T. C. Bungei Meyer.

1*. Bl. behaart, meist in 3blättrigen Quirlen, 15—26 cm lg.

2. beiders. behaart, graugrün; — 6 m. — Jap. T. C. Kämpferi S, Z.

2*. unters. behaart, lebh. grün, jung rötl; Äste stark, oft krumm und brüchig; — 7 m. — Nordam. T. C. syringaefolia Sims.

---

6. Fam.: **Calycanthus L.**, Gewürzstrauch, Kelchblume.

1. Bl. unten blaugrün und filzig wie die Ästchen, oval, spitz, dunkelgrün, im Sommer mit bräunlichem Anfluge, kurzgestielt, im Herbst leuchtend gelb; Zweige ausgebreitet; das Holz, besonders der Wurzeln, von starkem Kampfergeruch; — 2 m. N.A. — Kleinblättr. G. C. florida L.

1*. Bl. unters. kahl, längl. oder eiförmig.

2. obers. rauh, unters. glatt, schwachedig; — 1,60 m. N.A. — Glattbl. G. C. laevigata Willd.

2*. obers. etwas glänzend, beiders. fast gleichfarbig, groß, 12:7 cm; — 2 m. N.A. — Großbl. G. C. occidentalis Hook.

Digitized by Google

7. Fam.: **Syringa L.**, Flieder.

1. Bl. herzförmig, kahl.

2. Bl. breit eiförmig, zugesp., freudig grün; Stiel $^1/_3$—$^1/_2$ so lang als die Blattfläche; — 6 m. Str. oder Baum. — Gem. Flieder. S. vulgaris L.

2*. Bl. auffallend breit im Verhältnis zur Länge, fast spießförmig; — 4 m. China. — Breitbl. Flieder. S. oblata Lind.

1*. Bl. nicht herzförmig.

3. Bl. beiderf. grün.

4. Bl. 5:3 cm; eiförmig bis lanzettlich; schlank ästiger Strauch von 3—4,50 m. — Chines. Flieder. S. chinensis Willd.

4*. Bl. halb so breit, bisweilen fiederspaltig eingeschnitten, am Grunde breiter; Str. mit schlanken, meist überhängenden Zweigen; — 3 m. — Pers. Flieder. S. persica L.

3*. Bl. unterf. heller, weißlich, oberf. glatt, etwas runzelig. Äste gefleckt oder punktiert, graulich.

5. Bl. kurz gestielt, kahl, elliptisch lanzettl., bis 15:7$^1/_2$ cm, etwas fleischig, unterf. mit nicht stark vortretenden Nerven; — 3,50 m. Ungarn. Ungar. Flieder. S. Josikaea Jacq.

5*. Bl. lang gestielt, sehr kurzhaarig, (?) scharflich, längl. ellipt., bis 10:4 cm, Blattgrund fast keilförmig, Nerven unterf. vortretend; — 3,50 m. Himalaya. S. Emodi Wallich.

Digitized by Google

8. Fam.: **Forsythia**, Vahl, Forsythie.

1. Äste und Zweige lang, schwach, oft überhängend; Bl. von wechselnder Form, bald einfach, bald auf einer Seite, bald undeutlich dreilappig, eirund oder rhombisch, freudig grün; — 1 m. China. — Hängende F. F. suspensa Vahl.

1*. Äste mehr aufrecht, glatt, dunkelgrün wie die Bl.; letztere einfach, längl. lanzettl. oder lanzettlich, im Herbste dunkelrot; — 2 m. China. — Dunkelgrüne F. F. viridissima Lind.

---

9. Fam.: **Viburnum L.**, Schlingstrauch.

1. Bl. ganz.
   2. Äste rund, jung sternhaarig filzig.
      3. Bl. unters. sternhaarig filzig, mit stark vortretenden Nerven, oben locker oder zerstreut behaart.
         4. Bl. ellipt., spitz, am Grunde herzförmig; — 4 m. — Schneeball. V. Lantana L.
         4*. Bl. eiförmig, zugesp., kurz gestielt; ganzer Strauch behaart; — 1 m. N.A. — Haariger Schlingstr. V. pubescens Pursh.
      3*. Blattstiel und Nerven filzig; Bl. rundlich herzförmig, mit aufgesetzter Spitze, ungleich gesägt. Amerik. Schlingbaum. V. Lantanoides Mich.
   2*. Äste kahl, Zweige warzig; Bl. fast kahl, Blattstiele gerandet. Str. N.A.
      5. Stiel krausgeflügelt.
         6. Bl. breit eifg., unters. wie der Stiel rostfarbig schuppig.

Digitized by Google

7. Bl. scharf- und feingesägt; Äste herabgebogen; — 4,50 m. — Birnen-Sch. V. Lentago L.

7*. Bl. am Grunde eckig, mit aufgebogenen, gar nicht oder nur teilweise geschnittenem Rande; — 3 m. V. nudum L.

5*. Stiel nur eben geflügelt, kahl; Bl. eifg. bis ellipt., unters. auf den Nerven rostfarben schuppig; — 3 m. — Pflaumen-Sch. V. prunifolium L.

1*. Bl. mehr oder weniger lappig.

8. Lappen ungl., grob gesägt, zugesp., unten weich behaart; Blattstiel kahl, am Grunde mit gestielten Drüsen; — 3 m. — Gem. Schneeball. V. Opulus L.

8*. Lappen scharf- und weitläufig gesägt, unten ganz kahl; Blattstiel am Grunde mit Nebenblättchen, behaart wie die jungen Zweige; — 1,50 m. — Ahornblättr. Sch. V. acerifolium L.

---

10. Fam.: **Philadelphus L.**, Pfeifenstrauch.

1. Bl. unten auf Rippen, Adern und Stiel mit weichbehaarten Warzen, ellipt. eifg., zugesp., gezähnt; Ästchen rötlich; — 3 m. N.A. — Warziger Pf. Ph. verrucosus Schr.

1*. Bl. nicht warzig, aber meist unters. behaart.

2. Bl. gesägt oder gezähnt.

3. beiders. behaart, 5nervig, lgl. eifg., spitz, unten weißlich; Äste glänzend dunkelbraun; — 1,60 m. N.A. — Behaarter Pf. Ph. hirsutus Nutt.

3*. besonders oder nur unters. behaart.

Digitized by Google

4. Bl. auf den Nerven behaart und in den Nervenwinkeln bärtig, eiförmig oder lanzettl. mit lang ausgezogener Spitze, wenig gezähnt; Äste abstehend und übergebogen, rötl. braun; — 4 m. N.A. — Großblumiger Pf.
Ph. grandiflorus Willd.

4*. Bl. nicht bärtig, nur unterf. weichhaarig.

5. Die zahlreichen Seitentriebe behaart, Äste hängend, schuppig; Bl. breit-eifg., zugesp., grobgesägt, hellgrün; — 3 m. N.A.
Ph. Gordonianus Lind.

5*. Triebe unbehaart.

6. Niedriger, weitschweifiger Str. mit langen zarten dunkelbraunen Zweigen; Bl. klein, kleiner nach oben hin bis linienförmig und ganzrandig, sonst oval eirund mit langer scharfer Spitze und ungewöhnlich scharfen Sägezähnen; — 1,60 m. N.A. — Lockerer Pf.
Ph. laxus Schr.

6*. Aufrechter Strauch, Zweige viell. etwas übergebogen.

7. Bl. eifg., lang zugesp.,

8. gezähnelt, dunkelgrün, 5nervig, filzig; Äste gelbbraun; — 2 m. Nepal. — Filziger Pf.
Ph. tomentosus Wal.

8*. gezähnt, breit-eifg., 5nervig, unterf. grau kurzhaarig; Rinde weißlich. — 3 m. N.A. — Breitbl. Pf.
Ph. latifolius Schr.

8**. sägezähnig oder gesägt-gezähnt.

9. Zweige aufsteigend, an der Spitze abwärts gebogen; — 5 m. N.A. — Prächtiger Pf.
Ph. speciosus Schr.

Digitized by Google

9*. Bl. oval; junges Holz hellbräunlich; — Reichblüh. Pf. Ph. floribundus Schr.

7*. Bl. lgl. lanzettl., weitläufig sägezähnig,

10. etwas graugrün; Zweige rutenförmig, Äste aufrecht, braun; China. Ph. Satsumi Px.

10*. oben graugrün, unten grau behaart, wellig gerandet; Zweige braun, glatt, etwas gefurcht. — Welligblättr. Pf. Ph. undulatus.

3**. fast kahl, höchstens auf den Nerven unters. behaart, 3nervig, eirund, zugesp., entfernt gesägt gezähnt; — 4 m. N.A. — Wohlriech. Pf. Ph. coronarius L.

2*. Bl. fast ganzrandig, eirund, zugespitzt,

11. gewimpert, klein, unten heller; Stamm kahl, mit braunen Ästen; — 1 m. SNA. Ph. Lewisii Pursh.

11*. nicht gewimpert, lang zugesp., 3nervig, gewöhnlich fiedernervig; Zweige etwas übergebogen; — 3 m. N.A. — Geruchloser Pf. Ph. inodorus L.

Fam. 10 a.: **Deutzia Th.**, Deutzie.

1. Blattrand nach unten gebogen.

2. Rand gefärbt wie die Blattfläche.

3. Bl. graulich, unters. weißlichgrün, von angedrückten, fast schülferigen Sternhaaren rauh; Bl. lgl., lang zugesp., flach gekerbt, zwischen je 2 der rundlichen Kerbezähne ein scharfer, kegelfg., aufwärts oder schief nach vorn gerichteter Zahn; Äste bräunlich gelb; — 2 m. Japan. — Kerbige D. D. crenata S, Z.

Digitized by Google

3*. Bl. etwas gelblich, schwächer gekerbt, die jüngsten fast immer gefaltet, sonst ebenso; — 1,50 m. — Scharfblättr. D. D. scabra Hort.

2*. Der zurückgebogene Saum und die Zähne rötlich; Bl. wie 3, noch länger zugesp., heller grün; junge Triebe und Blattstiele dunkelrot; — 2 m. D. Fortunei Hort.

1*. Blattrand des lanzettl. Bl. nicht umgebogen.

4. Bl. eirund, am Grunde keilfg., lang zugesp., scharf gesägt, auf beiden Flächen sternhaarig; — 0.60 m mit feinen Zweigen, die zusammen einen breiten, rundl. Busch bilden; Jap., China. — Schlanke D. D. gracilis S, Z.

4*. Bl. längl. lanzettl.

5. gesägt, rauh, obers. dunkelgrün, unterseits graulich; — 0,60 m. Himalaya. — Langfadige D. D. staminea Br.

5*. gekerbt, unterseits heller; — Himalaya. — Brown's D. D. Brunoni Br.

11. Fam.: **Hydrangea L.**, Wasserstrauch.

1. Bl. unters. flaumig; (— 1 m. N.A.)

2. fünflappig gebuchtet, gezähnt, eiförmig, 10 cm lang, unters. weichhaarig weißlich; Stgl. behaart. — Eichenbl. W. H. quercifolia Bart.

2*. Bl. nicht lappig, am Grunde etwas herzfg., gezähnt.

3. Untere Bl. eifg., obere lanzettl.; unters. blaß und fein behaart. — Baumartiger W. H. arborescens L.

3*. Bl. eirund, spitz, unten schneeweiß filzig, 10 : 7½ cm; — Weißer W. H. nivea Mich.

Digitized by Google

1*. Bl. kahl oder fast kahl.

4. Bl. am Grunde zieml. herzförmig, breit eiförmig, lang zugesp., grobgezähnt, 10 : 7½ cm; — 1 m. N.A. — Herzbl. W. H. cordata Pursh.

4*. Bl. eirund,

5. eifg. oder breit elliptisch, an beiden Enden geschmälert, gezähnt, höchstens auf Adern und Nerven schwach behaart; Stgl. buschig, — 0,70 m. Jap., China. — Hortensie. H. Hortensia S.

5*. lgl. eifg., spitz, gezähnelt, oft zu 3 in Wirteln; — 2 m. Japan. — Rispenblütiger W. H. paniculata S.

---

12. Fam.: **Diervilla T.**

1. Bl. mehr oder weniger behaart.

2. Bl. oben und unten behaart.

3. auch Ästchen und Stiele kurzhaarig; Bl. sehr kurz gestielt, eilanzettl., lang zugesp., grün, bräunl. angelaufen, sägezähnig; — 2 m. Jap. Vielblüt. D. D. floribunda Hort.

3*. Bl. breit eifg. elliptisch; — 4 m. D. japonica Th.

2*. Bl. nur unters. etwas behaart, kurz gestielt.

4. Zweigspitzen unbehaart, rötlich, dunkel erhaben punktiert, nur mit 2 borstig behaarten Leisten; Bl. oben auf der Mittelrippe, unten auch auf den Nerven behaart, zieml. groß, eilanzettl., lang ausgezogen; — 1 m. Jap. — Liebl. D. D. amabilis Car

Digitized by Google

4*. Zweigspitzen gelblich behaart; Bl. fein gesägt, nur auf dem Mittelnerv behaart. — 2 m. China. Rosen-D. D. rosea Meyer.

2**. Bl. nur dünn gewimpert und auf der Mittelrippe behaart, kurz gestielt, lgl. lanzettl., lang zugespitzt, gesägt; Stiel kahl; Äste fast liegend, Ästchen kantig, rötlich; — 1 m. — Canadische D. D. canadensis Willd.

1*. Bl. kahl, sitzend,

5. lang lanzettl., nach oben hin immer kleiner. — 1 m. N.A. — Glänzend. D. D. splendens Car.

5*. ebenso, aber fein gesägt; — 0,60 m. Sib. D. Middendorfii Car.

---

13. Fam.: **Salix** L., Weide.

1. Bl. teilweise scheinbar gegenständig.

2. Bl. ganz kahl, nur in dem oberen Teil fein und scharf gesägt, zugesp.,

3. verk. eifg., lanzettl., am Grunde fast ganzrandig, Zweige glänzend braunrot oder bräunl. grün, überhängend. — 2 m. Str. — Purpur-W. S. purpurea L. (S. 10***.)

3*. im unteren Drittel lineal, nach oben verbreitert, sehr glatt, unten blaugrün; Zweige glatt, glänzend, blaßgelb oder purpurgrau, aufrecht; — 4 m. — Bachweide. S. Helix L.

2*. Bl. unters. behaart, obers. glänzend,

4. anfangs fein behaart, verlängert lanzettl., ausgeschweift gezähnelt, am Rande etwas umgerollt und oft wellig; Nebenbl.*) lanzettl. bis lineal; — 5 m. — Rote W. S. rubra Huds.

---

*) Die Nebenbl. sind bei allen Weiden an den jüngeren Trieben zu suchen.

Digitized by Google

4*. seidenartig, zuletzt zerstreut behaart, lanzettl. oder verk. eilanzettl., mit gerader Spitze; — 1 m.
S. Doniana Sm.

1*. Bl. wechselständig.

5. Ältere Bl. kahl oder wenig behaart. (S. auch 14**.)

6. Baum mit langen, grünlichen, überhängenden Ruten; Nebenbl. schief länglich lanzettlich oder sichelförmig.

7. Zweige bogenfg. hängend; Bl. schmal lanzettl., (5—6×),*) allmählig zugespitzt, scharf und klein gesägt, in der ersten Jugend fein behaart, unten schimmelgrün, fein geadert; Knospen und kurzer Stiel fein behaart. — 12 m. China, Jap. — Trauerweide. S. babylonica L.

7*. Zweige später meist gerade hängend; Bl. breiter lanzettl., gesägt, beiders. stets kahl, unters. stets hellgrün; Knospen und Blattstiel kahl; — 10 m. Japan. — Prachtweide.
S. elegantissima K.

6*. Bäume oder Sträucher mit aufstrebenden Ästen.

8. Bl. eifg. bis elliptisch, zugespitzt, (2×), glänzend, wie die Zweige.

9. Stiel oders. drüsig; Bl. unter der Mitte etwas zusammengezogen, drüsig gesägt-gezähnelt; Nebenbl. eilanzettl., gerade; Zweige braun, glänzend wie lackiert; Äste rötlich, zur Blütezeit brüchig; — 12 m. — Ruch-Weide. S. pentandra L.

9*. Stiel am Grunde verbreitert; Bl. ausgeschweift und leicht gesägt, unten bläulich, oben dunkelgrün; Nebenbl. spitz, gesägt. — 4 m. — Lorbeer-W. S. laurina Sm.

8*. Bl. lanzettlich, (3—5×), Nebenbl. halbherzfg. und schief (bei S. purp. meist fehlend).

*) 5× bedeutet: 5mal länger als breit.

Digitized by Google

10. B.; Bl. ellipt. lanzettl., (4—5×), lang zugesp., nach unten verschmälert, beiders. grün, jung seidig, fiedernervig, undeutl. geadert; Sägezähne einwärts gebogen; Stiel mit 2 Drüsen; Äste braun, an der Einfügestelle brüchig. — Bruchweide. S. fragilis L.

10*. B. oder Strauch; Bl. 9 : 2½ cm am Grunde, anfangs drüsig gesägt und nebst den jungen Zweigen sparsam zottig, obers. stark glänzend, unters. bläulich grün; lange, glatte, rötliche oder gelbe Zweige meist blaugrün bereift; — 9 m. — Seidelbastbl. W. S. daphnoides L.

10**. B. oder Str.; Bl. mit gelbem Mittelnerv, (3×), oval lanzettl., spitz, gesägt, obers. glänzend, unten dunkler geadert, gitternervig; am Grunde oft abgerundet, unters. grasgrün (= concolor); am Grunde verschmälert, unten weißlich oder bläulich (= discolor) — Mandelbl. W. S. amygdalina L.

10***. Str., mit dünnen Zweigen; Bl. nach unten verschmälert, vorn breiter und sehr fein rauh gesägt, schwach genervt; Nebenbl. meist nicht ausgebildet; — Purpur-W. S. purpurea (S 3.)

5*. Bl. wenigstens unters. filzig oder seidenhaarig.

11. Blattlänge 10—12×; Strauch.

12. Rand zieml. ganz, ausgeschweift, meist umgerollt; Bl. linealisch lanzettl., zuweilen 20 cm ang, unters. weiß glänzend behaart; Zweige ang, schlank, zähe; Äste grau, rissig; Nebenbl. lanzettl. lineal., kleiner als der Blattstiel; — 8 m. — Korbweide. S. viminalis L.

12*. Rand klein drüsig gezähnelt: Bl. unters. bläulich grün, glanzlos filzig; Nebenbl. halbnierenförmig. — Spitzbl. W. S. acuminata Sm.

Digitized by Google

11*. Blattlänge etwa 10×;
13. Bl. oberſ. weichbehaart, oben undeutlich geſägt, bis 10 cm lang, linienförmig lanzettl.; Nebenbl. lanzettſg., von der Länge des Blattſtiels; Zweige behaart; — 1 m. N.A. — Weiße W.
S. candita Fl.
13*. Bl. oberſ. kahl, faſt glänzend, gezähnt oder ausgeſchweift; Äſte ausgebreitet, hellbraun; — 2 m. Alpen. — Oleaſter-W. S. Elaeagnus Sc.
11**. Blattlänge 5—6×; Bl. zugeſp., nach oben ſcharf gezähnelt, unterſ. filzig. — Seidenbl. W.
S. holosericea Sm.
11***. Blatt 2—4×, lanzettl. bis elliptiſch.
14. Baum; Bl. 3—4×, lang zugeſp.; Nebenbl. lanzettlich; Bl. beiderſeits ſilberweiß filzig ſeidenglänzend.
15. Äſte grünlich grau, untere Sägezähne drüſig; — 18 m. — Silber-W. S. alba L.
15*. Zweige dottergelb oder mennigrot; — 30 m. — Dotter-W. S. vitellina L.
14*. Strauch. (S. 14**.)
16. Nebenbl. lanzettlich; Bl. ſehr veränderlich, lanzettlich bis oval, ganzrandig oder entfernt drüſig gezähnelt, oberſeits glänzend, unterſeits ſchwach ſeidenhaarig; Hauptſtamm (unterirdiſch) kriechend. (S. 14**.)
17. Bl. eirund elliptiſch bis lanzettl., ſpitz, mit zurückgekrümmter Spitze, am Rande umgerollt; — 0,60 m. — Kriech-W. S. repens L.
17*. Bl. lineal lanzettl., zugeſp. verſchmälert, mit gerader Spitze, am Rande nicht umgerollt. — Oleaſter-W. S. Elaeagnus (S. 13*).
16*. Nebenbl. nierenfg.; Bl. verk. eifg. oder lanzettl., (2—3×), an der Spitze etwas rückwärts gekrümmt; unterſ. graufilzig, runzlig; Hauptſtamm nicht kriechend.

Digitized by Google

18. Bl. oberſ. zuletzt kahl, etwas glänzend, breit-eifg. oder ellipt., oben ſchief, ſchwach wellig gekerbt, Zweige dick, graubraun; Knoſpen kahl; Äſte glatt, grün; — 9 m. — Sahl-Weide.
S. caprea L.

18*. Bl. oberſ. flaumig kurzhaarig, trübgrün, glanzlos, verk. eiförmig, unterſ. rauhfilzig, ſpäter kahl.

19. Knoſpe kahl; Bl. am Grunde keilförmig, oben ſchief, runzlig, mit deutl. Adernetz; Nebenbl. geöhrt, beſtändiger als bei den vorigen Arten; Zweige dünn, knotig, rotbraun; — 2,50 m. — Geöhrte W. S. aurita L.

19*. Zweige und Knoſpen behaart; Adernetz rötlich; — 1,50 m. — Graue W. S. cinerea L.

16**. Nebenbl. herzfg.; Bl. jung unterſ. weichhaarig, ſpäter kahl oder faſt kahl, grau oder bläulich grün.

20. Zweige und Knoſpen kurzhaarig; Bl. geſägt oder wellig geſägt, lgl. ellipt., ſpitz, oberſ. mit vertieften, unterſ. mit vortretenden Nerven, grau mit grüner Spitze, getrocknet ſchwarz werdend; Nebenblätter mit gerader Spitze: — 6 m. — Schwarze W. S. nigricans Sm.

20*. Zweige kahl; Bl. faſt ganzrandig, ſelten entfernt gezähnt, ellipt., oberſ. mit ſchwach hervortretenden Nerven, unterſ. blaulich-grün, zuletzt ganz kahl, getrocknet nicht ſchwarz werdend; Nebenbl. mit ſchiefer Spitze; — 3 m. — Zweifarbige W. S. phylicifolia L.

16***. Nebenbl. geſtielt, ſehr entwickelt, aus breitem Grunde lanzettl.; Bl. lanzettförmig, zugeſpitzt, leicht ausgeſchweift, undeutl. gekerbt, oberſeits kahl, dunkelgrün, unterſeits weißfilzig; jüngere Zweige rauh- und weißfilzig; — 8 m. Baum oder Strauch; — Ohrblätter. W.
S. stipularis Sm.

Digitized by Google

14**. Zwergstrauch, nur etwa 15 cm hoch, mit unterirdischem Stamm, von dem kurze Äste sich senkrecht erheben; Bl. eirundlich, ellipt., stumpf, lederartig, fast ganz kahl, unten blaulich grün, gitternervig, langgestielt, fast aufrecht stehend, nicht viel über 2 cm lang. — Netzblättrige Weide.
S. reticulata L.

---

14. Fam.: **Evonymus L.**, Spindelbaum.

1. Stamm aufrecht; Strauch oder Baum.
   2. Junge Äste vierkantig, sparrig, glatt, oft mit braunen Kanten; Bl. ellipt. lanzettlich, sehr fein gesägt, gestielt; — 6 m. — Pfaffenhütlein.
   E. europaea L.
   2*. Junge Äste stielrund, höchstens etwas zusammengedrückt.
      3. Stamm und Äste mit schwarzbraunen, linsenförmigen Warzen bedeckt; junges Holz grün und braun und weiß gefleckt; Bl. kurz gestielt, eifg., leicht gesägt, kahl, lebhaft grün; — 3 m. Ost.E. — Warziger Sp. E. verrucosa Sc.
      3*. Zweige rundlich, kahl, glatt; Bl. breit eifg., schwach und unregelmäßig, gesägt, kahl, glänzend, dunkelgrün; — 6 m. S.E. — Breitbl. Sp.
      E. latifolia Bauhin.
1*. Äste und Zweige niederliegend, zum Teil wurzelnd; — 0,30 m. S.E. — Zwerg-Sp. E. nana Bieb.

Digitized by Google

15. Fam.: **Fraxinus L.**, Esche.

1. Blättchen sitzend, Äste und Zweige kahl.
   2. Knospe dunkelblau; Blchn. meist 9, lgl. lanzettl., 30—36 cm lang, gesägt, oft auch später noch unters. längs des Mittelnervs rostfarben behaart; junge Zweige grün, schwärzlich gefleckt. — 15 m. N.A. F. nigra Mars.

   2*. Knospe nicht blaulich.
      3. Zweige purpurn, an der Spitze 3kantig; 5—7 Paar rundlich eifg., ellipt., am Grunde verschmälerte und ganzrandige, an der Spitze scharfgesägte, weichstachelige Blchn.; — 13 m. Orient. F. parvifolia Willd.

      3*. Zweige grün, weiß punktiert; ältere Rinde rissig; Knospen braun; Blchn. lanzettl., ellipt., zugesp., flach gesägt, grün, unten weißlich, nur auf den Hauptadern behaart, 3—4 Paar. — 16 m. N.A. — Geflügelte E. F. epiptera Vahl.

1*. Blchn. fast oder meist sitzend, gesägt.
   4. Knospen schwarz; Blchn. fast sitzend, 9—13, lgl. lanzettl., zugesp., am Grunde etwas keilfg. und neben dem Mittelnerv behaart; — 25 m. (In einer großen Anzahl von Spielarten: Trauer-, Gold-, Kraus-, gescheckte, geschlitzte Esche 2c.) — Gem. Esche. F. excelsior L.

   4*. Knospen braun; 2—3 Paar lanzettfg. zugespitzt, glatte, glänzend dunkelgrüne Blchn. in Büscheln an den Enden der Zweige. — 10 m. S.E. — Spitzfrüchtige E. F. oxycarpa Willd.

   4**. Knospen grau, fein behaart; 7 Blchn. bis 12 : 6 cm, ganz kurz gestielt, eirund lanzettl. oder ellipt., in der Jugend unten flaumig; junge Zweige durch 4 grünliche Hautstreifen kantig. — 26 m. N.A. — Kantige E. F. quadrangulata Mich.

Digitized by Google

1**. Blchn. gestielt.
5. Knospe rostfarben, dicht schülferig.
6. Zweige kahl; Blchn. 7—9, lgl., zugesp., oben glänzend tiefgrün, unten hell- oder schimmelgrün, selten etwas gesägt, unten leicht flaumig, später kahl und nur auf Rippen und Adern behaart; Rinde grau, rissig; — 25 m. N.A. — Amerik. Esche. F. americana L.
6*. Zweige, Stiele und die Unterseite der Bl. behaart, Blchn. in 3—4 Paaren, elliptisch, eifg., bald glattrandig, bald gesägt; — 10 m. N.A. — Rot-E. F. pennsylvanica Mars.
5*. Knospe rostfarben oder braun, nicht schülferig; gesägte Blchn.
7. Blchn. silbergrau, 3—5 Paar, ellipt. eirund, kurz zugesp., kurz gestielt, am Grunde ganzrandig; Knospen rostfarben; Holz gelblich, fein punktiert; — 10 m. Corsika. — Silber-E. F. argentea Lois.
7*. Blchn. grün, gestielt.
8. auf beiden Flächen fast gleichfarbig, 5—9, hautartig, glatt, aber nicht glänzend, länglich lanzettl., 15—25 cm lang; Zweige glatt und gleich den Knospen graulich braun; — 10 m. N.A. — Grün-E. Fr. juglandifolia Willd.
8*. auf der Unters. heller, meist 11, lgl. und lanzettfg., mit stachelsp. Sägezähnen, $2^1/_2$ cm lg.; untere Äste mehr oder weniger überhängend; Knospen braun; — 10 m. Orient. — Mastixbaumbl. E. F. lentiscifolia Desf.
5**. Knospe graufilzig, Zweige kurzhaarig; Blchn. 7—9, eifg. bis lgl. lanzettl., kerbig gesägt, am Grunde ganzrandig, unters. längs der Mittelnerven behaart; junge Zweige purpurn oder bleifarbig, gelbgefleckt. — 8 m. S.E. — Manna-E. (Fam. 15 a.) F. Ornus = O. europaea.

Digitized by Google

Fam. 15 a.: **Ornus Pers.**, Blüteneſche.

1. Bäume mit geſägten Blättern.
   2. Zweige zuſammengedrückt; Rinde aſchfarbig, gefleckt; Knoſpen graulich braun; Blchn. 5—7, lgl. ellipt., lang zugeſp., glatt, das endſtändige das größte; — 14 m. Nepal. — Reichblühende Manna-E. O. floribunda Don.
   2*. Zweige nicht zuſammengedrückt.
      3. Bl. mit 7, bisweilen 9 lanzettfg. oder ellipt., verſchmälerten, geſtielten Blchn., welche am Grunde ganzrandig und unterſ. behaart ſind; Knoſpe aſchgrau beſtaubt; — 8 m. S.E. — Manna-E. O. europaea Pers.
      3*. Bl. mit 5—11 Blchn.
         4. Zweige gelbl. braun; Knoſpen ſchwärzlich; Blchn. faſt ſitzend, am Grunde verſchmälert, glatt, nur auf der Mittelrippe etwas behaart, rundlich eiförmig; — 6 m. S.E. — Rundblättr. Bl. O. rotundifolia Pers.
         4*. Zweige bräunl. grau, Knoſpen braun; Blchn. lgl. eiförmig, lang zugeſp., 8—12 : 5 cm, auf den Hauptnerven behaart, blaugrün, glänzend, unten etwas blaſſer, das endſtändige etwas herzförmig; — 12 m. N.A. — Amerik. Bl. O. americana Pursh.

1*. Strauch mit feinen Zweigen und braunen Knoſpen; Bl. mit 7 eirund längl., ſtumpfl., oben etwas gekerbten, plötzl. in einen kurzen Stiel verſchmälerten, kahlen, dunkelgrünen Blchn. von noch nicht $2^1/_2$: 1 cm; Himalaya. — Zahnwehholzartige Bl. O. xanthoxyloides Don.

Digitized by Google

16. Fam.: **Acer L.**, Ahorn.

1. Bl. 3lappig, = nur mit 3 Hauptnerven,
   2. am Grunde herzförmig; Lappen zugesp., scharf und fein, fast doppelt gesägt, beiders. kahl, die jüngeren unters. gelbl. behaart und rot wie die jungen Triebe; Rinde grün, weiß gestreift; — 12 m. N.A. — Gestreifter A. A. striatum Lam.
   2*. am Grunde nicht herzförmig; Lappen stumpf wie die Winkel, ganzrandig oder leicht ausgeschweift, meist gleich, derb, glänzend dunkelgrün, auf der Unters. in den Nervenwinkeln büschelhaarig. — 10 m. S.E. — Französ. A. A. Monspessulanum L.

1*. Bl. 3—5lappig, am Grunde herzförmig, unten weich behaart, grob gesägt, spitz; Herbstfärbung rötlich gelb; Str. oder B.; N.A. — Ährenblüt. A. A. spicatum Lam.

1**. Bl. 5lappig.
   3. am Grunde herzfg.; Lappen ganzrandig,
      4. glatt, zugesp., unten blaugrün; kl. Baum. — Zucker-A. A. saccharaphorum K.
      4*. behaart;
         5. namentl. Adern und Stiele ganz fein behaart, unten blaßgrün, oben glänzend grün und glatt; kl. B.; N.A. — Schwarzer A. A. nigrum Mich.
         5*. unten weichhaarig, oben dunkelgrün, etwas derb, rundlich, weitläufig gezähnt; Herbstfärbung dunkelbr.; — 20 m. S.E. — Stumpfblättr. A. A. obtusatum Kit.
   3a. am Grunde herzförmig, Lappen schnittrandig.
      6. Bl. unten fein filzig und blaßgrün, obers. dunkelgrün wie die Knospen; junges Holz braunl., wie die Herbstfärbung der buchtig gelappten, gezähnten Bl.; — 25 m. N.A. — Großbl. A. A. macrophyllum Pursh.

Digitized by Google

6*. Bl. glatt, oben dunkel-, unten weißlichgrün, Herbstfärbung gelblich braun; Blattstiel rot; Lappen rundlich, stumpf, grob und ungleich gesägt; — 4 m. S.E. — Ital. A.
A. Opalus Ait.

3*. nicht herzförmig.

7. Lappen ganzrandig.

8. Untere Lappen der graulich grünen Bl. hängen über den Blattstiel herab (sonst wie A. platanoides); S.E. — Colchischer A.
A. colchicum Hw.

8*. Nicht so; Lappen lgl., stumpf, der mittlere fast 3lappig, dunkelgrün, glanzlos, Winkel spitz; Stiele kahl oder weichhaarig; Herbstfärbung fattgelb; Baum oder Str. — Maßholder. A. campestre L.

7*. Lappen schnittrandig, glatt.

9. Junge Zweige und Knospen rot, Zweige schlank, Bl. dunkelgrün, unten weißlich; Lappen mit spitzen Ausschnitten, tief und ungleich gesägt; N.A. — Rotblüh. A. A. rubrum L.

9*. Junge Zweige wohl rötlich, aber Knospen nicht rot.

10. Lappen spitz mit 3—5 langen, zugespitzten Zähnen, hellgrün, jung hellgelb, Bl. und Stiel milchig, über 10 cm lang; Winkel buchtig, Lappenränder fast parallel; — 25 m. — Spitzahorn. A. platanoides L.

10*. Lappen buchtig ausgeschnitten, am Grunde verschmälert, oben glänzend dunkelgrün, unten silbergrau; Herbstfärbung dunkelrot; Äste etwas geneigt. — Florida-A.
A. saccharinum L.

Digitized by Google

10**. Lappen rundlich, spitz und ungleich gezähnt; Bl. breit, glanzlos, unten schimmelgrün, Herbstfärbung lichtgelb; Winkel spitz; Rinde weißlich, junges Holz rötlich braun; — 25 m. — Berg-A. A. Pseudo-Platanus.

1***. Bl. 5—7lappig. glatt, oft lang zugesp., gesägt, ähnl. A. plat.; B. oder Str. Japan. — Jap. Ahorn. A. polymorphum Z.

1****. Bl. eirund herzfg., ungeteilt, gesägt; — 6 m. N.A. — Russ. Ahorn. A. tataricum L.

---

17. Fam.: **Kalmia L.**, Kalmie. (N.A.)

1. Bl. abwechselnd oder 3zählig quirlig, glatt, gestielt; Stgl. glatt.
2. Bl. eben, eifg., ellipt., glänzend, beiders. schön grün; — 3 m. — Breitbl. K. K. latifolia L.

2*. Bl. am Rande etwas umgeschlagen, lgl., stumpf, oben blaugrün, unten rostfarben, mit rötl. Rippen; — 0,60 m. — Schmalbl. K. K. angustifolia L.

1*. Bl. gegenständig, ganz kurz gestielt, mit umgerollten Rändern, lgl., oben glatt, glänzend, dunkelgrün, unten blaugrün; Äste etwas zweikantig; — 0,60 m. — Blaúgrüne K. K. glauca Ait.

---

18. Fam.: **Atragene L.**, Alpenrebe.

1. Bl. doppelt 3zählig, ungleich gesägt.
2. Stämme zahlreich, verästelt, schwach, knotig; Bl. eilanzettl., zugespitzt; Herbstfärbung braunlich; — 3 m. S.E. — Alpenrebe. A. alpina L.

Digitized by Google

2*. ebenso, doch minder verzweigt und holzig, Bl. länger, Rinde und Holz heller; — 4 m. Sib. — Sibir. A. A. sibirica L.

1*. Bl. einfach 3zählig, zu 4 in Quirlen; Blchn. gestielt, herzlanzettl., zugesp., ganzrandig oder etwas gelappt oder gesägt; Herbstfärbung dunkelbraun; — 5 m. N.A. — Amerik. A. A. americana Sims.

---

19. Fam.: **Clematis L.**, Waldrebe.

1. Strauch nicht windend; Bl. gestielt, einfach gefiedert, Blchn. eiförmig zugespitzt; Halbstrauch. — 1,25 m. — Steife W. C. recta L.

1*. Kletterstrauch.

2. Halbstrauch.

3. Bl. doppelt 3zählig; Blchn. ganzrandig oder schwach gelappt; — 4 m. S.E. — Glockenblüt. W. C. campaniflora Bt.

3*. Bl. dreizählig oder 3lappig, ganzrandig, spitz, glatt oder leicht behaart; — 1,30 m. N.A. — Krause Waldrebe. C. crispa L.

2*. Strauch.

4. Bl. lederartig.

5. einfach oder doppelt gefiedert; Blchn. ungeteilt, netzartig geadert, eirund oder gelappt, das unterste Paar 3teilig, oft ziemlich spitz, 2—4 cm lang, glatt; — 3 m. N.A. — Netzaderige W. C. reticulata Wt.

5*. Bl. herzfg., stumpf; — 4 m; China. C. Fortunei Moore.

Digitized by Google

4*. Bl. krautartig.

6. Bl. einfach (oder 3zählig), herzfg., zugesp., dunkelgrün und verhältnismäßig sehr groß; — China. — Wollige W. C. lanuginosa Lind.

6*. Bl. 3zählig.

7. einfach 3zählig; Blchn. spitz, grobgesägt oder gelappt.

8. Blchn. herzfg. — Virgin. W. C. virginiana L.

8*. Blchn. längl. rund; — 5 m. Himalaya. — Berg-W. C. montana Ham.

7*. mehrfach 3zählig.

9. Bl. einfach oder 3fach 3zählig; Blchn. eirund, zugespitzt, weichbehaart wie der Stgl., 5—7 cm lang. — Offenblüh. W. C. patens M, D.

9*. Bl. doppelt 3zählig, obere Blchn. 3teilig, die übrigen eirund lanzettl., ganzrandig oder etwas gelappt; — 4 m. Jap. — Reichblüh. W. C. florida Th.

6**. Bl. gefiedert, einfach oder doppelt; Blchn. ganzrandig oder (3) lappig, glatt.

10. Bl. einfach- oder ungleich gefiedert (Fiederblättchen 3zählig oder gefiedert, ganzrandig oder gelappt, eirund); Stämme schwach, braun gestreift; — 5 m. — Ital. W. C. Viticella L.

10*. Bl. einfach gefiedert.

11. Blchn. herzfg., eilanzettl., zugesp., teilweise gelappt, graulich dunkelgrün; Blattstiele schlingend; Stämme eckig; — 16 m. — Deutsche W. C. Vitalba L.

11*. Blchn. eirund oder längl., das mittlere oft 3teilig, fast kahl, meist fünf; — 1,60 m. N.A. — Walzenblüt. W. C. cylindria Sims.

Digitized by Google

10**. Bl. (einfach oder) doppelt gefiedert.

12. Blchn. abwechselnd, eifg., spitz; — 4 m. N.A. Wegzier-W. C. Viorna L.

12*. Bl. keilfg., meist gelappt, blaulich grün, im Herbste schwarz; — m. S.E. — Orient. W. C. orientalis L.

12**. Bl. kreisrund (v. rotundifolia) bis linienfg. (v. maritima); klettert wenig; — 3 m. S.E. Scharfe W. C. flammula L.

---

20. Fam.: **Jasminum L.**, Jasmin.

1. Immergrüner Strauch mit aufrechten, schlanken, eckigen, grünen Zweigen und abwechselnden, dreizähligen Bl. mit ganzrandigen, dunkelgrünen, etwas keilfg. Blchn.; — 2 m. Orient. — Strauch-J. J. fruticans L.

1*. Sommergrüne Sträucher mit gegenständigen Bl. an schlanken Zweigen.

2. Bl. dreizählig, dunkelgrün, glatt, Blchn. länglich; Zweige eckig, aufrecht; — 1 m. China. — Nacktblühender J. J. nudiflorum Lind.

2*. Bl. gefiedert, mit 7—9 eirunden, zugesp., freudig grünen Blchn., von denen das endständige das größte; Stgl. etwas rankend, schwach-eckig; — 5 m. S.E. und Asien. — Ächter J. J. officinale L.

Digitized by Google

21. Fam.: **Tecoma J.**, Trompeten-Jasmin.

1. Kletterstrauch mit 10 m lgn., an den Gelenken wurzelnden Stämmen. Bl. mit 9 ovalen, zugesp., oben lebhaft grünen, unten bläsferen Blchn.; N.A. — Wurzelnder T. T. radicans J.

1*. Nicht wurzelschlagender Kletterstrauch, eben so lang, mit dunkelpurpur gefleckten jungen Zweigen; Bl. mit 7—9 ovalen, zugesp., grob gesägten, am Grunde verschmälerten, kahlen Blchn.; China, Japan. — Großblumiger T. T. grandiflora Sw.

---

22. Fam.: **Staphylaea L.**, Pimpernuß.

1. Bl. 3zählig; Blchn. eiförmig, zugesp., scharf und klein gesägt, oberf. glatt, frisch grün, unterf. fein flaumig; Blattstiel oben behaart; Nebenbl. hinfällig, klein; Äste schlank, glatt, graubraun, Zweige grün; — 4 m. N.A. — Virginischer P. St. trifolia L.

1*. Bl. 3—5zählig; Blchn. länglich, lang zugesp., auch unterf. nur sehr fein behaart; Nebenbl. hinfällig, länger als die Stiele; Äste lang und nicht sehr abstehend; — 4 m. Orient. — Kolchischer P. St. colchica St.

1**. Bl. gefiedert mit 5—7 länglich ellipt., zugesp., kahlen, nur unterf. am Grunde behaarten, schön grünen Blchn. und glatten, nicht sehr abstehenden Ästen; Nebenbl. hinfällig, so lang wie die Stiele; — 4 m. — Judennuß. St. pinnata L.

Digitized by Google

23. Fam.: **Sambucus L.**, Holunder.

1. Halbstrauch von $1^1/_2$—2 m Höhe; Bl. mit 9 oder mehr längl., ovalen, zugesp., härtl., schön grünen, glänzenden, unters. mehr oder minder behaarten Blchn., deren unterstes Paar bisweilen gelappt. — Kanad. H. S. canadensis L.

1*. Strauch.

2. Junge Zweige unterseits mit dichtem, brannlich grauem Filz, wie die 5—7 oval lanzettlichen, fein gesägten, oben kahlen, blaulich grünen Fiederblättchen; Calif. — California-H. S. california Hort.

2*. Zweige und Bl. nicht filzig; Bl. zugesp., gesägt.

3. Junge Äste höckerig gerieft, Äste mit schneeweißem Mark, grau; Blchn. 5—7, eirund bis längl., lang-zugesp., gewöhnlich matt dunkelgrün; — 5 m. Str. oder B. — Gem. Holder. S. nigra L.

3*. Junge Äste schwach oder nicht gerieft, Äste mit braunlichen Mark; Bl. mit 5 häutigen, längl. glatten, am Grunde etwas ungleichen Fiederblättchen von frischgrüner Färbung; — 4 m. S.E. — Traubenholder. S. racemosa L.

---

24. Fam.: **Rhus L.**, Sumach.

1. Bl. einfach, verk. eifg., lang gestielt, ganzrandig, steif, glänzendgrün, kahl; buschiger Strauch mit mehreren aufrechten, ästigen, kahlen, glatten, punktierten Stgln.; fehlgeschlagene Blütenstiele bilden Federbüsche; — 3 m. S.E. und Orient. Strauch. — Perrücken-S. R. Cotinus L.

Digitized by Google

1*. Bl. gefiedert.
2. Allgemeiner Blattstiel geflügelt.
3. Beiders. behaart; Stiel zottig.
4. Bl. mit 11—15 oder mehr, ellipt., grob- und stumpf gesägten Blchn.; oben lebhaft grün, unten graulich; — 3 m. S.E. Strauch. — Gerber-S. R. Coriaria L.
4*. Bl. mit 9—15 kurz gestielten, länglichen, zugespitzten, grob gesägten Blchn., 40:20 cm; Stiel gegen 5 cm lang; B. — 7 m. China. — R. Osbeckii DC.
3*. Obers. kahl; Stiel behaart; Bl. bis 20:10 cm, mit 11—15 und mehr länglichen oder lanzettfgn., spitzen, bald schmalen, bald breiteren, ganzrandigen oder grobgesägten, oben dunkelgrünen, glänzenden Blchn.; — 2 m. N.A. Strauch. — Kopal-S. R. copallina L.
2*. Blattstiel nicht geflügelt.
5. Meist 17—21 schmale, lgl. lanzettl., scharf gesägte, unten blaugrüne, kahle Blchn. an kahlen Zweigen; Bl. bis 40 cm lang. — 2 m. N.A. Str. — Kahler S. R. glabra L.
5*. Ebensoviele und mehr, lanzettförmige, zugesp., gesägte, unten behaarte Blchn. an behaarten Stielen und dicht mit weichen, klebrigen, braunen Haaren besetzten Zweigen; Bl. bis 32:12 cm; Herbstfärbung prächtig purpurrot. — 7 m. N.A. Str. oder B. — Geweih-S. R. typhina L.
1**. Bl. 3zählig, langgestielt; Blchn. breit eiförmig, zugespitzt, gleichfarbig, unten flaumhaarig; Stgl. niederliegend, klimmend und wurzelnd oder aufrecht, ästig, kahl, punktiert; — 2 m. N.A. — Gift-S. R. Toxicodendron L.

Digitized by Google

25. Fam.: **Sorbus L.**, Eberesche.

1. Bäume, seltener Sträucher.
2. Bl. unpaarig gefiedert, jung zottig, später kahl oder unters. behaart, scharf gesägt.
3. Knospen filzig, trocken; Blchn. 7—13, länglich lanzettl., ungleich-stachelspitz-gesägt. — 10 m. Vogelbeer-E. S. aucuparia L.

3*. Knospen kahl, klebrig; Blchn. 13—17, länglich, spitz, obers. grün, unters. blaulich grün. — 15 m. — Spierling-E. S. domestica L.

2*. Bl. einfach, oder höchstens am Grunde etwas gefiedert.

4. Bäume oder größere Sträucher.

5. Bl. zuletzt beiders. kahl, gelappt, aus gestutztem oder schwach herzförmigem Grunde breit eifg., beiders. mit 3—5 Seitennerven; Lappen ungleich gesägt, spitz, die unteren größer, tiefer eindringend, abstehend. — Elsbeer-E. S. torminalis Cr.

5*. Bl. zuletzt nur obers. kahl, unters. filzig, am Grunde keilförmig oder abgerundet.

6. Bl. kurz gestielt, härtlich, ellipt. bis längl., kleingelappt oder nur doppelt gesägt, unters. weiß- oder graufilzig, beiders. mit 7—10 Seitennerven; Lappen gesägt, vorwärts gerichtet, wie die Sägezähne von der Mitte nach dem Grunde kleiner werdend. — 6 m. — Mehlbeer-E. S. Aria Cr.

6*. Bl. mäßig lang gestielt, dünn, längl. ellipt., gelappt, unterseits graufilzig, jederseits mit 5—7 Seitennerven; Lappen ziemlich ungleich, durch den mittleren Zahn stachelsp., ziemlich parallel, die unteren tiefer ein-

Digitized by Google

dringend, bis zur Mitte des Blattes ziemlich gleich groß, die oberen kleiner. — 6 m. N.E. — Nordische E. S. intermedia Pers.

6**. Bl. breit eiförmig gesägt, unterſ. graufilzig, am Rande ſeicht gelappt; untere 3 Lappen etwas abſtehend, bogenförmig oder breit dreieckig, größer als die oberen. — 6 m. — Breitbl. E. S. latifolia Pers.

6***. Bl. im Umriß eiförmig oder längl., nur am Grunde gefiedert, mit länglich lanzettlichen, gegen die Spitze ungleich gesägten Blchn., nach unten fiederſpaltig bis gelappt, Lappen nach der Spitze hin geſägt, abnehmend, vorn abgerundet, ſtachelſp., unterſ. graufilzig. — 8 m. — Falſche E. S. hybrida L.

4*. Sträucher.

7. Bl. auf der Mittelrippe ohne Drüſen, meiſt glänzend, kurzgeſtielt, ellipt., lgl. oder lanzettl., doppelt geſägt, oberſ. dunkelgrün, kahl, unterſ. blaſſer, geadert, zuweilen filzig. — 1,50 m. Alpen. — Zwerg-E. S. Chamaemespilus Cr.

7*. Bl. auf der Mittelrippe mit Drüſen.

8. Knoſpen kahl; Bl. lgl. verk. eifg., zugeſp., nur jung und an den Sommertrieben unterſ. behaart. — 1,20 m. N.A. — Schwarzfrüchtige E. S. melanocarpa Willd.

8*. Knoſpen und Bl. ſtets auf der Unterſl. behaart. — 3 m. N.A. — Rotfrüchtige E. S. arbutifolia L.

Digitized by Google

26. Fam.: **Castanea**, Kastanie.

1. Baum.
   2. Bl. längl. lanzettl., zugesp., buchtig, scharfgesägt, etwas lederig, beiders. glatt, am Grunde oft abgestutzt, bis 30 cm lang, oben dunkel-, unten hellgrün. S.E. — Eßb. Kastanie. C. vesca G.
   2*. Bl. größer als vorige Art, ellipt., am Grunde verschmälert, niemals abgestutzt, scharfgesägt, mehr oder weniger überhängend. N.A. — Amerikanische Kastanie. C. americana Don.
1*. Strauch, — 3 m; Bl. elliptisch, am Grunde verschmälert, unters. silbergrau filzig behaart, bis 10 cm lang, aufrecht, scharf gesägt. N.A. — Zwerg-K. C. pumila Ml.

---

27. Fam.: **Corylus L.**, Haselstrauch.

1. Nebenbl. länglich, stumpf; Bl. unters. kurz zerstreut weich behaart, junge Zweige und Blattstiele drüsig behaart; Rinde glatt, grau, Oberhaut leicht ablösbar. — 6 m. Str. — Gem. Haselstrauch. C. Avellana L.
1*. Nebenbl. lanzettl., zugesp.; Zweige fast horizontal ausgebreitet. — 20 m. B. Orient. — Byzantin. Haselstrauch. C. Colurna L.
1**. Bl. obers. weich behaart, unters. und Stgl. drüsig. Lambertsnuß. C. tubulosa Willd.

Digitized by Google

28. Fam.: **Ulmus L.**, Rüster.

1. Junge Äste kahl, Bl. zweizeilig, etwas zugespitzt, meist obers. glatt, fast sitzend.

2. Bl. unters. in den Aderwinkeln bärtig, längl. eifg. oder rundlich, auch oben rauh scharfhaarig; Knospen rundlich. — Feld-R. U. campestris L.

2*. Äste korkig geflügelt; Bl. rauh, spitz; Strauch — Yper. U. suberosa Loud.

1*. Junge Äste anfangs steif behaart; Bl. zugesp., eifg.;

3. Bl. unters. kurzhaarig, obers. rauh; Knospen klein, rundlich. — Berg-R. U. montana Sm.

3*. Bl. fast gleichseitig, etwas herzförmig, ungleich gesägt, runzlig, scharf behaart; Knospen mit gelbem Filz; — A.A. — Gelbe R. U. fulva Mich.

3**. Bl. am Grunde sehr schief, am Rande mit scharfen, stark nach oben gebogenen, mehrfach gesägten Sägezähnen, unten dicht behaart, später nur auf den Adern; deutlich gestielt, hängend. — Flatter-R. U. effusa Willd.

1**. Junge Zweige bald sehr kurz und fein behaart, bald glatt; Bl. lgl. lanzettl., bis 12:6 cm, einfach oder dopp. gesägt mit gekrümmten Zähnen, oben rauh oder glatt, unten weißfilzig; die Ästadern an ihrem Grunde durch eine feine Membran verbunden; Stiele bis 3 cm lang, kurz behaart. — Weißbuchenbl. R. U. americana L.

Digitized by Google

29. Fam.: **Planera Gm.**, Planere.

1. Rinde behaart; Bl. elipt., am Grunde ungleich, schärflich behaart, später kahl, groß gekerbt oder flach gezähnt, schön dunkelgrün, fast sitzend; Strauch. — 6 m. W.Asien. — Hainbuchen-P.
P. carpinifolia Wts.

1*. Rinde kahl; Bl. am Grunde gleich, oben lebhaft grün und glänzend.

2. Bl. deutl. gestielt, glatt, eiförmig, zugesp., unten graulich; Baum oder Strauch; — 10 m. N.A. — Ufer-P. P. aquatica Willd.

2*. Bl. kurz gestielt, scharf behaart, lgl. eifg., in eine Spitze ausgezogen, $7\frac{1}{2} : 3$ cm, unten heller; Baum. — 6 m. Jap. — Japan. P. Kaki Hort.

---

30. Fam.: **Alnus F.**, Erle.

1. Bl. mehr oder weniger herzförmig.

2. Bl. tief herzförmig, breit gezähnt, dunkelgrün, glänzend; — 15 m. S.E. — Herzbl. E.
A. cordifolia Ld.

2*. Bl. etwas herzförmig, an der Basis verschmälert, an der Spitze kurz, oben dunkelgrün, unten graulich und feinfilzig, mit dem Stiel 18 : 10 cm, kurz und ungleich gesägt mit abwärts geneigten Zähnen; Triebe eckig, grünlich grau, leicht warzig. — Bärtige E. A. barbata Meyer.

1*. Bl. im allgem. rundlich, eiförmig.

3. Bl. unterf. in den Nervenwinkeln bärtig, verk. eiförmig rundlich.

Digitized by Google

4. Bl. sonst beiders. kahl, jung oders. klebrig, oben nicht selten abgestutzt oder ausgerandet, ungleich gesägt oder ausgeschweift, klein gezähnelt; Rinde schwarzbraun, rissig; — 15 m. — Schwarz-E. A. glutinosa G.

4*. Bl. auch auf den Adern behaart, doppelt gezähnt, bis 5 cm lang, oben schön dunkelgraugrün; — 3 m. Str. N.A. — Säge-E. A. serrulata Willd.

3*. Bl. nicht in den Aderwinkeln bärtig.

5. Bl. unters. weichhaarig oder schwach filzig.

6. Bl. rundlich oder verk. eifg., stumpf, zuweilen die obersten spitz, dopp. kerbig gesägt, beiders. grün; Rinde graubraun. — Weichhaarige E. A pubescens Tausch.

6*. Bl. eifg., kurz zugesp., scharf doppelt gesägt,

7. oben dunkel-, unten graugrün; Rinde silbergrau, glänzend. — Weiß-E. A. incana Willd.

7*. unters. fast rostfarben feinfilzig. A. autumnalis Hartig.

5*. Bl. unterseits nur auf den Nerven behaart und blaßgrün, eirund länglich bis länglich.

8. Blattstiel kahl. — Grüne E. A. viridis DC.

8*. Blattstiel behaart; Bl. weitläufig gezähnt; — 5 m. Str. N.A. — Wellige E. A. undulata Willd.

---

31. Fam.: **Betula L.**, Birke.

1. Bl. der gestreckten Triebe mehr oder weniger herzfg.

2. Junge Zweige und Bl. behaart.

3. Ältere Bl. nur unters. in den Nervenwinkeln behaart, selten oder kurz zugesp., rundl. ungl. kerbig gesägt; Stiel vielmal kürzer als die Scheibe und behaart; B. oder Str. — Weichhaarige Birke. (S. 13.) B. pubescens Ehr.

Digitized by Google

3*. Blattstiel und Adern auf der Unterf. fein behaart; Zweige dunkelbraun, weiß warzig.
4. Bl. länglich zugesp., doppelt gesägt; — 7 m. Himalaya. — Walzenährige B. B. cylindrostachya Wal.
4*. Bl. scharf gesägt; Knospe behaart; Himalaya. — Indische Papierb. B. utilis Don.
3**. Bl. nur auf der Unterf. der Hauptnerven behaart, herzeiförmig, länglich, zugespitzt, scharf gesägt; Rinde scharfbraun; — 20 m. N.A. — Zuckerb. B. lenta L.
2*. Junge Zweige unbehaart, bisweilen mit Drüsen; Bl. unten auf den Nerven behaart, länglich lanzettlich, ungleich und scharf gesägt; — Japan. — Ulmenbl. B. B. ulmifolia S,Z.
1*. Bl. im allgem. rundlich, eifg. (1**)
5. Junge Zweige glatt; Bl. nur unterf. auf den Nerven behaart, bisweilen herz- oder rautenfg., zugesp., ungleich gesägt, unten hellgrün; Stamm weiß; Äste braun, weiß punktiert; — 20 m. N.A. Amerikan. Papierbirke. B. papyracea Ait.
5*. Junge Zweige behaart.
6. Bl. mit engem, erhabenem Adernetz auf der Unterseite, kahl.
7. Bl. ungleich stumpf gekerbt, rundlich, klein, breiter als lang, kurz gestielt, fest; — 0,80 m. Str. oder Halbstr. — Zwergbirke. B. nana L.
7*. Bl. rundlich bis eifg., ungleich gesägt-gekerbt bis gezähnt; ältere Zweige rauh von Wachswarzen; — 1,20 m. Str. — Niedrige B. B. humilis Sch.
6*. Netzförmige Aderung auf der Unterf. undeutlich.
8. Zweige mit weißen Wärzchen; Bl. oval, spitz oder breit ellipt., am Grunde schwach keilfg., über demf. bis zur Spitze gesägt, in der

Digitized by Google

Jugend schwach behaart, unten blaßgrün; Bl. der jungen Triebe größer, doppelt gesägt; — 3 m. Sib. — Strauchbirke.
B. fruticosa P.

8*. Zweige niemals mit weißen Erhabenheiten besetzt; Bl. in der Jugend behaart.

9. Bl. dauernd behaart, spitzig.

10. Bl. länglich lanzettl.; Rinde bronzegelb; — 24 m. N.A. — Gelbe B.
B. lutea Mich.

10*. Bl. rhomboidisch eiförmig, am Grunde ganzrandig; Stiel kurz und, wenigstens jung, wollig behaart (S. 1**);

11. Bl. unten weißlich behaart, bis 8:5 cm, Rinde rötlich; — 24 m. N.A. — Rot-B.
A. nigra L.

11*. Bl. kahl oder mit wenigen Haaren, gezähnt; — 10 m. Sib. — Sibir. Birke.
B. dahurica P.

10**. Bl. rhomboidisch, spitz, ungleich scharf gesägt, schwach weichhaarig; Stiel länger als die halbe Scheibe; Zweige schlank, hängend. — Karpathische B.
B. carpathica.

10***. Bl. breit eifg., dreieckig, am Rande zerstreut behaart und in den Nervenwinkeln bärtig, stumpf gezähnt, unten hellgrün; Knospen klebrig; Zweige nicht hängend. — Pfingstmaie. (S. 13*)
B. odorata Bechst.

9*. Nur Blattstiel dauernd behaart; Bl. 10:5 cm, oval, zugesp., wechselnd in Form; Rinde goldgelb; — 27 m. N.A. — Hohe B.
B. excelsa Ait.

Digitized by Google

1**. Bl. dreieckig bis rautenförmig, ungleich gesägt, nicht oder undeutlich netzadrig.
11. Bl. und Zweige kahl.
12. Bl. zugespitzt, lederartig, ältere Bl. oft mit weißen Harzpunkten; Zweige warzig, äußere rutenförmig hängend; Knospe nicht klebrig; Rinde weiß, sich quer ablösend; Stiel > ½ Scheibe; — 26 m. — Weiße B. B. alba L.
Besondere Spielarten:
Zweige hängend — Trauerbirke. B. a. var. pendula.
Junge Zweige harzig höckerig. — Rauhb. B. a. var. verrucosa.
Bl. von der Mitte an doppelt gesägt, jeders. 6nervig. — Harzb. B. a. var. hercynica.
Bl. geschlitzt, selbst fiederteilig — Schlitzbl. Birke. var. laciniata.
12*. Bl. lang ausgezogen, auf langen Stielen; Rinde sich nicht lösend. — 18 m. N.A. — Pappelblättr. B. B. populifolia Ait.
11*. Jüngere Zweige, Bl. und Stiele weichhaarig.
13. Stiel vielmal kürzer als die Scheibe; Knospe nicht klebrig. (S. 3.) — Moorb. B. pubescens Ehr.
13*. Stiel meist kürzer als die Scheibe; Knospe klebrig. (S. 10***.) — Pfingstmaie. B. odorata Bechst.

---

32. Fam.: **Berberis L.**, Sauerdorn.

1. Dorn stets einfach; Bl. ngl., nur zum Teil gesägt.
2. Bl. im oberen Teil gesägt, spatelfg.; Äste stark gefurcht, braunrot; Stachel dreiseitig; — 2 m. — Chines. Sauerdorn. B. sinensis Desf.

Digitized by Google

2*. Bl. kaum etwas gesägt, fein netzadrig, lederartig derb. — Orient. S. B. crataegina DC.

1*. Dorn ein- oder dreiteilig; Bl. verk. eifg., glatt.

3. Äste braunlich; untere Dornen 3teilig, obere einfach; Bl. stachelspitzig, gesägt, mit 4—5 feindornigen Zähnen, hellgrün; — 3 m. Himalaya. — Gegrannter S. B. aristata DC.

3*. Äste grau weißl., Zweige rötlich; Bl. lederartig, unters. blaugrün, ganzrandig oder dornzähnig; — 2 m. Himalaya. — Asiat. S. B. asiatica Rox.

1**. Dorn stets 3teilig.

4. Strauch aufrecht.

5. Bl. fast eirund, wimperig gesägt; — 3 m. — Gem. S. B. vulgaris L.

5*. Bl. länglich spatelförmig, weitläufig gesägt mit etwas borstigen Sägezähnen, die oberen fast ganzrandig, fast sitzend; Zweige warzig, punktiert; — 2 m. — Kanadischer S. B. canadensis Pursh.

5**. Bl. bisweilen keilförmig und 3zähnig, meist aber rundlich mit 2—3 Dornzähnen jeders., schimmelgrün, unten weiß; — 1,60 m. Mex. Weißlicher S. B. dealbata Lind.

4*. Strauch liegend, — 0,60 m, immergrün; Bl. lineal, stachelsp., ganzrandig, umgerollt; Zweige rutenförmig, eckig, braun; — Chili. — Rauschbeerbl. S. B. empetrifolia Lam.

1***. Dorn mehr als 3zählig.

6. Bl. rundlich eiförmig, steif, lederartig, ganzrandig oder dornig gezähnt, dunkelgrün; Zweige braun, kurz behaart; Dorn lang, weiß, breit, handteilig 3—5zählig; — 0,60 m. Chili. — Straldorniger Sauerdorn. B. actinacantha Mart.

6*. Bl. lanzettfg., verk. eifg., wimperig gesägt; Dorn 3—7teilig; — 1 m. — Sibir. S. B. sibirica-altaica P.

Digitized by Google

33. Fam.: **Aristolochia L.**, Osterluzei.

1. Bl. spitz, bis 25 cm breit, kahl oder sparsam behaart; — 10 m. N.A. — Großbl. O. A. Sipho H.
1*. Bl. unters. filzig; — 7 m. N.A. — Filzige O. A tomentosa Sims.

---

34. Fam.: **Solanum L.**, Nachtschatten.

1. Bl. eirund herzförmig, an den oberen Stengelteilen spießförmig, unbehaart wie der ganze Halbstrauch; — 3 m. — Gem. Bittersüß. S. Dulcamara L.
1*. Bl. lgl. herzförmig, behaart; — 4 m. Orient. — Pers. B. S. persicum Willd.

---

35. Fam.: **Tilia L.**, Linde.

1. Bl. nicht herzförmig, einfach scharf gesägt, unterseits heller und in den Aderwinkeln graulich behaart; junge Zweige rot; Kaukasus. — Rotlinde. T. rubra DC.
1*. Bl. herzförmig.
2. Bl. unterseits in den Nervenwinkeln bärtig, — (Europ. L.)
3. unters. allenthalben kurzhaarig; Bl. weich, groß, beiders. hellgrün; Bart ungefärbt; Knospen behaart; — 30 m. — Sommerlinde. T. grandifolia Ehr.

Digitized by Google

3*. beide Seiten kahl.

4. Bl. höchstens $7\frac{1}{2}$ cm breit, schief, rundlich, plötzlich in eine Spitze auslaufend, trocken, hart, unters. blaugrün; Bart rostbraun, Knospen eirund, rotbraun; — 24 m. — Winterlinde. T. parvifolia Ehrh.

4*. Bl. unters. nicht viel heller, kurz gestielt; Bart graugrün, gelblich oder weißlich, Knospen unbehaart. — 25 m. — Gemeine Linde. T. vulgaris Hayne.

2*. Bart nicht besonders hervortretend. (Auswärt. L.)

5. Knospen, Zweige und Bl. unters. fast kahl.

6. Bl. länger als breit, 15:10 cm, an der einen Seite abgestutzt, derb, schwach sternhaarig, an den jungen Trieben anfangs braun; — 17 m. N.A. — Weichhaarige L. T. pubescens Ait.

6*. Bl. wenig länger als breit, 10 cm, kaum schief und herzförmig, beiders. fast gleichfarbig, unters. zuweilen mit einzelnen Sternhaaren, beim Erscheinen nicht bräunlich; vorjährige Zweige dunkelbraun. — 25 m. N.A. — Schwarzlinde. T. americana L.

5*. Bl. unters. (nebst Stielen, Knospen und Zweigen?) weißfilzig.

7. Bl. scharf gesägt, derb, bleibend filzig, etwas spitz, 4 mal länger als die Stiele; — 24 m. S.E. — Silberlinde. T. argentea DC.

7*. Bl. 7—10 cm breit, scharf gezähnt, unterseits dünnfilzig, sehr blaß, aber kaum weiß; Stiel zuletzt kahl; Zweige ein wenig überhängend; — 20 m. N.A. — Weißlinde. T. alba Ait.

Digitized by Google

36. Fam.: **Prunus L.**, Pflaume. Kirsche.

(Die Gattung Cerasus ist von der Gattung Prunus dadurch unterschieden, daß die Bl. bei jener in der Knospe gefaltet, bei dieser gerollt sind.)

1. Bl. deutlich herzförmig.
   2. Blattstiel mit Drüsen; Bl. breit eiförmig, groß und ungleich gezähnt, kahl; — 5 m. — Aprikose. P. Armeniaca L.
   2*. Stiel drüsenlos; Bl. rundlich eifg., sehr klein und gleichmäßig stumpf gekerbt; — 3 m. — Weichselkirsche. P. Mahaleb L.

1*. Bl. im allgem. rundlich, Blattgrund verschmälert.
   3. Größerer Strauch oder Baum.
      4. Blattstiel oder Blattgrund mit (2) Drüsenhöckern.
         5. Bl. behaart auf ganzer Fläche.
            6. Ästlein fein behaart, öfters in Dornen ausgehend; Bl. eiförmig oder lanzettlich, besonders unters. behaart; — 6 m. B. oder Str. — Haferschlehe. P. insititia L.
            6*. Ästlein kahl; Bl. unters. leicht behaart.
               7. Zweige schwach grün. (Blütenstiele weich behaart.) — 7 m. B. — Zwetsche. P. domestica L.
               7*. Bl. der Länge nach etwas runzlich gefaltet, etwas hängend; — 16 m. B. — Süßkirsche. P. avium L.
         5*. Bl. nicht oder nur stellenweise behaart.
            8. Ästlein behaart, bräunlich, weiß gefleckt; Bl. etwas runzlig, $2^1/_2$ cm lange Stiele; — 5 m. B. — Ahlkirsche. P. Padus L.
            8*. Ästlein kahl.
               9. Blattstiele meist 4drüsig; Äste aufrecht, punktiert; — 10 m. B. — Virginische Traubenkirsche P. virginiana L.

Digitized by Google

9*. Blattstiele nur 2drüsig.

10. Bl. unters. längs des Mittelnervs dicht behaart, oft büschelig an verkümmerten, dornartig gewordenen Ästchen; — 8 m. Baum oder Strauch. N.A. und S.E. — Kirschpflaume. P. cerasifera Ehr.

10*. Bl. beiders. durchaus glatt, zugespitzt.

11. Blatt eirund lanzettl., ungleich gesägt; — N.A. B. — Pfirsichbl. Kirschb. P. persicifolia Desf.

11*. Bl. länglich, scharf und fein gesägt; China. Baum. — Japan. Kirschb. P. Pseudo-Cerasus Lind.

4*. Blattstiel meist ohne Drüsen.

12. Zweige dornig; Bl. unten schwach behaart, zuweilen büschelig; — 5 m. Str. — Schlehe. P. spinosa L.

12*. Zweige nicht dornig.

13. Bl. glatt.

14. Bl. elliptisch oder eilanzettl.; Äste etwas hängend. — Gem. Kirschbaum. P. Cerasus L.

14*. Bl. rundlich oder verk. eifg. auf kurzen Stielen; Zweige überhängend; B. oder Str. — Sibir. Zwergkirsche. P. Chamaecerasus Jacq.

13*. Bl. doch auf den Nerven unters. behaart; Adernetz hervortretend; Zweige glatt, rötlich; — 1 m. Strauch. China. — Japan. Zwergk. P. japonica Th.

3*. Kleine Sträucher. (S. auch 14. 13*)

15. Stiel drüsig; Bl. verk. eirund, borstl. gesägt; — 2 m. B. oder Str.; China. — Gefüllter Kirschb. mit feingesägten Bl. P. serrulata.

15*. Stiel drüsenlos oder gar fehlend.

Digitized by Google

16. Bl. gestielt, wenig gesägt, volk. kahl, keilförmig lanzettlich; N.A. — Kriechkirsche.
P. depressa Pursh.

16*. Bl. fast ungestielt, unten graufilzig; Orient. — Graubl. Pfl. P. incana St.

1**. Bl. lederartig, immergrün, an den Rändern zurückgebogen, weitläufig gesägt; Orient. — Gem. Lorbeerk. O. Lauro-Cerasus L.

---

37. Fam.: **Populus L.**, Pappel.

1. Bl. dreieckig bis rautenförmig, beiders. grün, zugesp.; die großen Sägezähne sind nach der Spitze hingebogen; Äste schlank, ledergelb.

2. Blattstiel zusammengedrückt; Bl. deltaförmig.

3. Ältere Bl. behaart, am Grunde oft schwach herzförmig, mit drüsigen Sägezähnen; Blattstiel rötlich, Äste abstehend, nachdunkelnd; — 30 m. — Schwarzp. P. nigra L.

3*. Ältere Bl. kahl.

4. Knospen klebrig, junge Zweige kantig von Korkrippen.

5. Bl. am Grunde herzförmig, ungleich gesägt; — 46 m. N.A. P. canadensis Mich.

5*. Bl. am Grunde drüsig, leicht herzförmig oder keilförmig, und dort nicht gesägt; Sägezähne einwärts gekrümmt; schwach gewimpert, schließlich knorpelig; Knospen rot, spitz, balsamisch; — 30 m. N.A. — Balsbandp. P. monilifera Ait.

Digitized by Google

4*. Knospen nicht oder wenig klebrig; Bl. breiter als lang, mit ausgezogener Spitze, gekerbt; Äste aufrecht, Krone pyramidal, cypressenartig; — 40 m. Ital. — Ital. Pappel. P. dilatata Ait.

2*. Blattstiel nicht zusammengedrückt; Bl. rautenfg., spitz, feingesägt, in der Jugend unten behaart wie die Ästchen, und die Zweige gelb; — 12 m. N.A. — Amer. Schwarzp. P. betulaefolia Pursh.

1*. Bl. im allgem. rundlich.

6. Blattstiel zusammengedrückt.

7. Bl. behaart (zuletzt kahl).

8. Bl. groß gezähnt oder eingeschnitten, unten dick weißfilzig, an den silberweißen jungen Trieben 5lappig, ungleich gezähnt; — 30 m. — Silberp. P. alba L.

8*. Bl. tief ausgeschweift gezähnt oder wellig gebuchtet, fast 3lappig (deutlich 3nervig), unten graufilzig. — Graup. P. canescens Sm.

7*. Bl. kahl.

9. Junge Zweige behaart.

10. Junge Bl. leicht behaart, rundlich.

11. Blattstiel lang, 4 cm, oben dünn, mit 2 Drüsen; Bl. beinahe kreisrund, obere fast 3eckig, ungleich geschweiftgezähnt oder buchtig, bei jedem Luftzuge wegen des dünnen Stiels beweglich. — Espe. P. tremula L.

11*. Bl. groß-, fast buchtig gezähnt; — 16 m. — Großzähnige P. P. grandidentata Mich.

9*. Zweige kahl; Bl. am Rande schwach gewimpert, rundlich eiförmig mit aufgesetzter kleiner Spitze und seichter Ausbuchtung am Grunde, gleichmäßig angedrückt gesägt. — 20 m. — Amerik. Zitterp. P. trepida Mich.

Digitized by Google

6*. Blattstiel nicht zusammengedrückt.

12. Bl. behaart.

13. Blatthälften zu beiden Seiten abwärts geneigt; Bl. jung dicht weißfilzig, später bloß unten behaart, rundl. eiförmig, herzförmig; Sägezähne mit eingekrümmter Spitze; Triebe rund, behaart; — 25 m. N.A. — Herzblatt-P. P. heterophylla L.

13*. Bl. mehr oder weniger kurz weich behaart, mit starken kahlen Nerven, eiförmig, zugesp. oder lanzettl., angedrückt gezähnt, oben dunkelgrün, unten weißlich; Triebe bisweilen eckig, Knospen harzig. — 16 m. N.A. — Balsamp. P. balsamifera L.

12*. Bl. kahl.

14. Bl. eifg., deltoidisch, mit stumpfen, einwärts gekrümmten Zähnen, an üppigen Trieben herzförmig und groß; Triebe kantig, Knospen grün. — 24 m. N.A. — Karolina-P. P. angulata Ait.

14*. Bl. breit oval herzfg., — 17 cm lang, zugespitzt, fest, oben dunkelgrün glänzend, unters. weißlich grün, netzaderig; Stiel fein und schwach behaart; Zweige oben gefurcht. — 20 m. N.A. — Ontario-Pappel. P. candicans Ait.

Digitized by Google

38. Fam.: **Celtis T.**, Zürgelbaum.

1. Äste glatt, übergebogen; Zweige rutenförmig überhängend, in der Jugend filzig; Bl. eirund lanzettlich, längl. lanzettlich oder lang zugesp., oben rauh, unten weichhaarig, gelblich grün, ungleichhälftig; Nebenbl. fast linienförmig; — 14 m. S.E. — Gem. Z.
C. australis L.

1*. Bl. sehr ungleichhälftig, beiders. anliegend scharf behaart, in eine lange Spitze ausgezogen; sonst wie 1; bis 20:10 cm groß. — Amerikanischer Z.
C. occidentalis L.

---

39. Fam.: **Ceanothus L.**, Säckelblume.

1. Zweige dünn, rötlich; Bl. eiförmig, zugesp., gesägt; Halbstr. — 1 m. N.A. C. americanus L.

1*. Zweige und Äste eckig; Bl. länglich eiförmig, im Grunde verschmälert, lederartig, drüsig gesägt, 3rippig; Str. — 0,60 m. N.A. — Straußblütige S.
C. thyrsiflorus Esch.

---

40. Fam.: **Rhododendron L.**, Alpenrose.

1. Bl. beiders. kahl, lederartig,
2. in den dicken Stiel verschmälert, bis 10 cm lang, ellipt. oder längl. lanzettl., am Rande nicht oder wenig umgeschlagen, oben dunkelgrün; — 3 m. Strauch. Orient. R. ponticum Don.

Digitized by Google

2*. am Grunde stumpfl., bis 15 cm lang, sehr dick, elliptisch längl., zugesp., am Rande etwas umgeschlagen, unten zuweilen rostfarben. — 7 m. N.A. Str. — Große A. R. maximum L.

1*. Bl. klein, mit rostfarb. Schülferschuppen, länglich, an beiden Enden schmal, oben dunkelgrün; Str.

3. unters. schuppig, lederartig; — 1 m. Alpen. — Rostfarb. A. R. ferrugineum A.

3*. beiders. schuppig; — 1 m. Sib. — Dahurische A. R. dahuricum L.

1**. Bl. unterseits mit gelben Harztröpfchen punktiert, eiförmig lanzettl. oder elliptisch, immergrün; Rand scharf gekerbt, rostfarbig- und borstig gewimpert; — 1,30 m. Strauch. Alpen. — Almrausch. R. hirsutum L.

---

41. Fam.: **Andromeda L.**, Lavendelheide.

1. Bl. lederartig, immergrün, glänzend, lgl. bis eifg. spitz, fein gesägt; — 1 m. N.A.

2. Bl. unten drüsenhaarig, oben glatt, stachelsp. gezähnt. — Winkelblüt. A. A. axillaris Sol.

2*. Bl. gewimpert. — Reichblüt. A. A. floribunda Don.

1*. Bl. abfallend; — 1 m. N.A.

3. am Rande umgerollt, ganzrandig,

4. stark umgerollt, lineal lanzettl., kahl, unten schimmelgrün. — Poleibl. A. A. polifolia L.

4*. wenig umgerollt, eirund, beiderseits schuppig. — Weiße A. A. calyculata.

3*. gekerbt oder gesägt, stachelspitzig, glänzendgrün. — Ansehnliche A. A. speciosa Mich.

Digitized by Google

42. Fam.: **Cotoneaster Med.**, Steinmispel.

1. Bl. schnittrandig.
   2. Rand gekerbt; Bl. ellipt., weichstachelsp., lederartig, in der Jugend unten wollig behaart wie die Ästchen; — 4 m. Strauch oder Baum; Nepal. — Berg-M. C. frigida Wal.
   2*. Rand gezähnelt; Bl. eifg. lanzettl., ganz kahl; die verkürzten Äste oft dornig; — 2 m. S.E. Immergrüner Str. — Feuerdorn. C. pyracantha Sp.

1*. Bl. ganzrandig,
   3. beiders. behaart.
      4. Bl. ellipt., beidendig stumpf, unten dichter und gelblich graufilzig; Zweigspitzen weißfilzig; — 1,50 m. S.E. Str. — Filzige St. C. tomentosa Lind.
      4*. Bl. eirund, lang zugesp., weich stachelsp., lederartig; — 5 m. Strauch oder B. Himalaya. — Spitzblättr. St. C. acuminata Lod.
   3*. nur unters. behaart.
      5. Knospe, Stiel und obere Mittelrippe, auch die Rinde, der jungen Zweige filzig behaart; Bl. ziemlich kreisrund oder ellipt., weichstachelsp; — 5 m. B. oder Str. Nepal. — Pfennigblättr. Steinm. C. nummularia Lind.
      5*. Knospe ꝛc. kahl.
         6. Die langen Äste ihrer ganzen Länge nach mit verkürzten Zweigen besetzt; — 2 m. Orient. Str. Doldentraubige St. C. racemiflora Desf.
         6*. nicht so; Bl. unters weißfilzig.
            7. Bl. eiförmig, am Grunde abgerundet, oben blaulich grün; — 1,60 m. Str. — Zwergquitte. C. vulgaris Lind.
            7*. Bl. länglich, stumpf, klein, immergrün; Äste braun; 1 m. Str. Nepal. — Kleinblättr. Zwergmispel. C. microphylla Wal.

Digitized by Google

43. Fam.: **Cydonia T.**, Quitte.

1. Bl. gesägt,
   2. regelmäßig, scharf gesägt, eifg., lang zugesp., jung etwas behaart; — 4 m. B. oder Str. China. — Chines. Q. C. sinensis Thouin.
   2*. kerbig gesägt, etwas keilfg., glatt; Nebenbl. nierenförmig, gesägt; Zweige etwas dornig und hängend, zuletzt kahl; Str. Jap. — Japan. Q. C. japonica Pers.
1*. Bl. ganzrandig, eirund, am Grunde stumpf, oben etwas zottig, unterf. nebst den gedrehten Zweigen zottig graufilzig; Nebenbl. eiförmig, gesägt; — 6 m. S.E. B. oder Str. — Gem. Quitte. C. vulgaris Pers.

---

44. Fam.: **Genista L.**, Ginster.

1. Stengel mit Dornen, unten blattlos.
   2. Bl. nebst jungen Ästen rauhhaarig; Nebenbl. so lang als der Blattstiel; Dornen in den Blattachseln, einfach oder verästelt; Äste aufrecht; — 0,30 m. Gem. G. G. germanica L.
   2*. Bl. nebst Ästen kahl; Nebenbl. länger als der Blattstiel; Dornen einfach, über $2^1/_2$ cm lang, mit kl. Bl. besetzt; Äste aufliegend; — 0,60 m. — Engl. Ginster. G. anglica L.
1*. Stengel dornenlos.
   3. Bl. höchstens am Rande weichhaarig; Stgl. aufrecht, Äste erhaben gestreift, dünn rutenfg.; Wurzel kriechend; — 1 m. — Färbeginster. G. tinctoria L.
   3*. Bl. mindestens unterf. nebst den Ästen behaart.
      4. Halbsträucher, aufliegend; — 0,50 m. S.E.

Digitized by Google

5. Zweige zweieckig geflügelt, häutig, etwas gegliedert; Bl. eilanzettl., $2^1/_2$ cm lg., beiderf. behaart; — Geflügelter G.
G. sagittalis L.

5*. Äste eckig gefurcht-gestreift; Bl. oben kahl, eilanzettl. — Gestreckter G. G. prostrata L.

4*. Sträucher; Stengel behaart, gestreift;

6. Stgl. aufstrebend oder liegend; Bl. unterseits seidenhaarig.

7. Äste höckerig; Bl. verk. eirund lanzettl., stumpf, gefaltet, an der Spitze etwas zurückgebogen; — Behaarter G. G. pilosa L.

7*. Äste rund; Bl. lanzettl., spitz, $2^1/_2$ cm lg.; Liegender G. G. procumbens W,K.

6*. Stgl. aufsteigend oder aufrecht, etwas krautig, drehrund; Bl. eirund bis längl.; — 0,60 m. Ungarn. — Eiblätteriger G.
G. ovata W,K.

---

45. Fam.: **Gaultheria Kalm**, Bergthee.

1. Bl. am Ende der Zweige gehäuft, längl. verk. eifg., bis 4 cm lg., an beiden Enden schmäler, stachelsp., gezähnelt, mitunter rötlich, stumpf, kurz gestielt; Äste und Zweige kahl; Halbstr. N.A. — Niederlieg. B.
G. procumbens L.

1*. Bl. fast herzeifg., gesägt; Äste, Triebe, Stiele und Mittelrippe behaart. — 1 m. N.A.
G. Shallon Purs.

Digitized by Google

46. Fam.: **Ledum L.**, Porſt.

1. Bl. linienförmig; — 0,60 m. — Wilder Rosmarin. L. palustre L.
1*. Bl. elliptiſch; — 1,50 m. N.A. — Labradorthee. L. latifolium Ait.

---

47. Fam.: **Magnolia L.**, Magnolie.

1. Bl. lederartig, immergrün, oben glänzend, unten roſtbraun, wie die jungen Äſte, eilänglich, bis 20 cm. lg.; B. — 12 m. N.A. — Großblumige M. M. grandiflora L.
1*. Bl. krautig, abfallend,
2. an die Enden der Zweige gerückt.
3. Bl. am Grunde verſchmälert, lanzettl., anfangs unten behaart, ſchirmartig ausgebreitet bis 25:12 cm; Knoſpen vorſtehend, abgerundet; — 10 m. B. N.A. — Schirmbaum. M. tripetala L.
3*. Bl. mit herzfg. Grunde, verk. eifg., oben hellgrün, bis 60:30 cm; Knoſpen zuſammengedrückt, ſilberweiß flaumig; Stamm glatt, weiß; — 10 m. B. N.A. — Großblättr. M. M. macrophylla Mich.
2*. an den Zweigen verteilt,
4. kahl, oder nur in der Jugend behaart.
5. Alle Bl. kahl,
6. verk. eifg., ſpatelfg. mit herzfg. Grunde und ohrenförmigen rundlichen Seitenlappen, lichtgrün, bis 30:15 cm; — 10 m. B. N.A. — Geöhrte M. M. auriculata Lam.
6*. ellipt., ſtumpf, unten hell bläul. grün; glatter Stamm und glatte Äſte; — 3 m. Str. o. B. N.A. — Blaugrüne M. M. glauca L.

Digitized by Google

5*. Junge Bl. weichhaarig, verk. eifg., zugespitzt; Strauch.
7. Bl. länglich, dunkelgrün; Blüten schon vor den Bl.; — 2 m. China. — Lilien-A. M. Yulan Desf.
7*. Bl. rundlich, auf beiden Seiten grün, bis 15 : 10 cm; — 1½ m. Jap. — Purpur-A. M. purpurea Sims.
4*. Bl. stets und insgesamt unters. behaart, eifg.; B. A.
8. weich behaart, lg. zugespitzt, bis 20 : 12 cm; — 15 m. — Spitzbl. A. M. acuminata L.
8*. filzig, breit, am Grunde schwach herzfg., mit Spitze bis 15 : 7½ cm; — 6 m. — Herzbl. A. M. cordata Mich.

---

48. Fam.: **Azalea L.**, Felsenstrauch.

1. Bl. beiders. glatt oder fast glatt, gewimpert,
2. verkehrt eirund, fast stumpf, unten schimmelgrün; Mittelrippe glatt; — 5 m. A. — Baumartige A. A. arborescens Pursh.
2*. längl. lanzettl., 10 : 2 cm, beiders. grün; Mittelrippe unten borstig, oben wollig; Zweige meist gelbbraun, behaart, jung grün; — 1 m. A. — Nacktblüh. A. A. nudiflora L.
1*. Bl. längl., mehr oder weniger weichhaarig,
3. gewimpert, lanzettl., am Grunde verschmälert, bis 10 : 2½ cm; Ästlein u. Stiel behaart; — 1½ m. Kl. Asien. — Pontische A. A. pontica L.
3*. nicht gewimpert, später behaart; Ästlein u. Stiele kahl; — 2 m. A. — Ringelblumen-A. A. calendulacea Mich.

Digitized by Google

49. Fam.: **Rhamnus L.**, Kreuzdorn.

1. Bl. gegenständig; Zweige dornig endend.
   2. Bl. eirund, gezähnt, gestielt; Nebenbl. kleiner als die Blattstiele; — 5 m. B. — Gem. Kr. R. cathartica L.

   2*. Bl. eilanzettl., glattl., fein gesägt, kurz gestielt; Nebenbl. so lang oder kürzer als die Blattstiele; — 0,60—2 m. S.E. — Färbedorn. R. infectoria L.

1*. Bl. abwechselnd,
   3. dornig (in guter Kultur dornenlos), in den krz. Stiel verschmälert; Bl. lineal lanzettlich, kahl.
      4. Bl. ganzrandig oder gesägt, bis 10 cm. lang, auf verkümmerten Ästen büschelig; — 2 m. S.E. — Rotholziger K. R. Erythroxylon P.

      4*. Bl. sehr fein gesägt, lederartig, unten mattgrün, kleiner als vorige, lang zugespitzt; helle Zweige, dunkle Knospen; — 2 m. Kauk. — R. Pallasii F. M.

   3*. dornenlos.
      5. Bl. meist ganzrandig.
         6. Zweige weiß punktiert.
            7. Bl. bisweilen undeutlich gesägt, längl. oval, bis 15 : 6 cm, unten heller; — 2 m. N.A. — Carolina-Faulbaum. R. caroliniana Walt.

            7*. Bl. durchaus ganzrandig, kurzaufgespitzt, kurzgestielt, bis 7 : 4 cm, mit 6—8 Paar Seitennerven; — 3 m. — Gem. Faulbaum. R. Frangula L.

         6*. Zweige nicht punktiert; Bl. längl. lanzettl.
            8. Bl. bis 10 : 5 cm, kahl, dunkelgrün, klein gesägt, durch 12 Paar Seitennerven etwas parallel faltig; — 3 m. Alpen. — Alpen-F. R. alpina L.

Digitized by Google

8*. Bl. bis 20 : 10 cm, gezähnt, mit zahlreichen hervortretenden Seitennerven; — 5 m. Alpen. — Großblättr. F. R. grandifolia F, M.

5*. Bl. schnittrandig,

9. länglich eifg., gesägt, kahl; — 2 m. Dah. — Dahurischer F. R. dahurica.

9*. verk. eifg., ziemlich lang, bis 7 cm lang, aufgesp., stumpfl. gesägt, nur unten auf den Adern behaart; — 1,30 m. N.A. — Erlenblättr. F. R. alnifolia H.

---

50. Fam.: **Daphne L.**, Seidelbast.

1. Bl. behaart, unterf. filzig, an den Zweig-Enden gedrängt, lanzettl., stumpf.; — 0,40 m. — Alpen-S. D. alpina L.

1*. Bl. kahl.

2. Zweige niederliegend; Bl. verkehrt eilanzettl. bis linealkeilfg., stachelsp., gedrängt, immergrün; — 0,30 m. S.E. — Wohlriech. S. D. Cneorum L.

2*. Zweige aufrecht, glatt.

3. Bl. immergrün, glänzend, verk. eifg. lanzettl.; — 1 m. S.E. — Lorbeerbl. S. D. Laureola L.

3*. Bl. abfällig, nach unten keilförmig.

4. Bl. verk. eifg., lanzettl., jung gelblich; — 1 m. Sib. — Sibir. S. D. altaica P.

4*. Bl. lanzettlich, 3—4 mal so lang als breit; Stamm braunwarzig; — 1 m. — Kellerhals. D. Mezereum L.

Digitized by Google

51. Fam.: **Myrica L.**, Gagelstrauch.

1. Bl. lanzettfg., scharf gesägt, am Grunde verschmälert und ganzrandig, unten rostfarbig behaart; Zweige dunkelbraun, stielrund, dichtbelaubt; der ganze Strauch mit goldgelben Harzdrüsen besetzt und deshalb würzig duftend; — 1,50 m. — Gem. Myrtenhaide. M. Gale L.

1*. Bl. lanzettfg., spitz, in den kurzen Stiel verschmälert, höchstens gegen die Spitze hin fein gesägt, — an geschützten Stellen immergrün —; — 2 m. N.A. — Wachsgagel. M. cerifera L.

---

52. Fam.: **Spiraea L.**, Spiere.

1. Nebenbl. vorhanden. Bl. gefiedert oder gelappt, kahl.
   2. Bl. unpaarig gefiedert, Blchn. längl., zugesp., scharf- und doppeltgesägt; Nebenbl. deutlich; — 2 m. Sib. — Ebereschen-Sp. Sp. sorbifolia L.
   2*. Bl. rundlich, 3lappig; am Grunde keilfg., ungleich doppelt gesägt; Nebenbl. früh abfallend; — 2 m. N.A. — Schneeball-Sp. Sp. opulifolia L.

1*. Nebenbl. fehlend, verkümmert.
   3. Äste und Zweige schwach, oft überhängend; Bl. breit, eifg., mehr oder weniger gelappt, wenigstens doppelt gesägt, unters. weich behaart; — 3 m. N.A. — Mehlbeer-Sp. Sp. ariaefolia Sm.
   3*. Äste wenig abstehend.
      4. Bl. kahl.
         5. Bl. gesägt.
            6. Zweige hellfarbig; Bl. längl. lanzettl., scharf und meist ungl. gesägt; — 5 m. S.E. — Weiden-Sp. Sp. salicifolia L.

Digitized by Google

6*. Zweige schwach rötlich; Bl. längl., nach dem Grunde etwas verschmälert; — 1,50 m. N.A. — Weiße Sp. Sp. alba Du Roi.

6**. Zweige braun; Bl. längl. oder verk. eifg. ellipt., gestielt; — 1,50 m. N.A. — Breitbl. Sp. Sp. latifolia Borkh.

5*. Bl. ganzrandig, längl., fast verk. eifg., spitzig, glatt, freudiggrün, oft büschelig; — 1,50 m. Sib. — Glatte Sp. Sp. laevigata L.

4*. Bl. unterf. filzig; Zweige filzig.

7. Bl. nur an der vorderen Hälfte entfernt gesägt, längl., graufilzig; — 1,50 m. N.A. — Sp. Douglasii Hoocker.

7*. Bl. unregelmäßig gesägt, eifg. längl., rostfarben filzig; — 1,30 m. N.A. — Filzige Sp. Sp. tomentosa L.

3**. Äste des (buschigen oder niedrigen) Str. weit abstehend.

8. Bl. eiförmig, längl. oder verk. eifg.

9. Bl. grob-, oft doppelt-gesägt; Zweige kahl.

10. Zweige eckig, gestreift; Knospen verlängert.

11. Zweige etwas hin- und hergebogen; Bl. ganz kahl; — 1,20 m. Sib. — Gamander-Sp. Sp. chamaedryfolia L.

11*. Zweige gerade; Bl. am Rande, wie der Stiel, schwach behaart; — 1,50 m. S.E. Ulmen-Sp. Sp. ulmifolia Sc.

10*. Zweige rund; Bl. meist völlig unbehaart; Knospen eifg.; — 1,50 m. Sib. — Verwechselte Sp.†) Sp. confusa R, K.

9*. Bl. ganzrandig oder teilweise gezähnt, selten fein gesägt; Zweige kahl oder behaart, rund; Äste oft übergeneigt.

---

†) Wurde bis auf die neueste Zeit für Sp. chamaedryf. L. gehalten.

Digitized by Google

12. Zweige unbehaart, Bl. längl. oder verk. eifg., unvollk. 3nervig, kahl; — 1,50 m. Sib. — Hartheu-Sp. Sp. hypericifolia L.

12*. Zweige und Bl. mehr oder weniger behaart.

13. Bl. am Rande fein gesägt, nur mit dem Mittelnerv versehen, unterf. behaart; — 2 m. — Pflaumen-Sp. Sp. prunifolia S, Z.

13*. Bl. nur vorn gezähnt oder ganzrandig, zuweilen filzig; Knospen rundlich; — 1,50 m. — Längl. Sp. Sp. media Schmidt.

13**. Bl. ebenso, nur sehr schwach behaart, fast kahl, kurz gestielt; Nebenbl. als Schwielen; — 1,20 m. China. — Schwielige Sp. Sp. callosa Th.

13***. Bl. an der Sp. mit 3—5 Zähnen, 3nervig, etwas behaart; Knospen eispitz; — 1,20 m. Sib. — Kerbige Sp. Sp. crenata L.

8*. Bl. elliptisch oder rundlich, oft gelappt; Zweige und Bl. kahl.

14. Bl. elliptisch, grob gesägt, oft 3—5lappig, unterf. blaugrün; — 1,50 m. China. — Canton-Sp. Sp. Cantoniensis Lr.

14*. Bl. rundlich, schwach 3lappig, gezähnt, am Grunde meist etwas herzfg., unterf. blaßgrün; — 1 m. China. — Dreilappige Sp. Sp. triloba L.

Digitized by Google

53. Fam.: **Lycium**, Bocksdorn.

1. Äste dornlos, Bl. kahl oder fast kahl; — 3 m. — Bocksdorn. Lycium barbarum L.

1*. Äste mehr oder weniger dornig.

2. Äste rund, herabgebogen, filzig; Bl. längl. schief, etwas rauh; — 4 m. — Dorniger Jasmin. L. europaeum Hort.

2*. Äste gestreift, niederliegend; Bl. oft zu dreien, eiförmig, in den Grund verschmälert, kurz gestielt; — 3 m. Japan. — Chines. Bocksd. L. chinense Miller.

---

54. Fam.: **Pirus L.**, Birnbaum.

1. Dorniger Stamm (Wilde B., Holzbirne).

2. Der spinnewebige Überzug auf den Bl. verliert sich bei der Entwickelung. (Fr. meist rundlich.) P. piraster Wallr.

2*. Der wollfilzige Überzug bleibt noch lange. (Frucht längl.) — China. — Feldbirne. P. achras Wallr.

1*. Meist dornloser Stamm (Cultiv. B.)

3. Bl. ellipt. oder eirund; Äste kurz.

4. Knospen behaart.

5. Junge Äste und Zweige behaart; Bl. meist ganzrandig.

6. Bl. oval, nur bisweilen gegen das obere Ende hin gezähnelt, unten seidenfilzig, später kahl; — 4 m. — Schneeb. P. nivalis Jacq.

6*. Bl. ellipt., jung wollig behaart, später unten seidenfilzig; Äste bisweilen dornig auslaufend; Str. — Kaukasus. — Ölbaumbl. B. P. elaeagrifolia P.

Digitized by Google

5*. (Junge Äste und Zweige kahl); Knospen filzig.
7. Bl. jung durchaus filzig, ganzrandig oder sehr fein gesägt.
8. Bl. lanzettl., später ganz kahl. — Frankr. — Salbeibl. B. P. salviaefolia DC.
8*. Bl. längl., zugesp., nach dem Grunde stark verschmälert, später obers. kahl. — S.E. — Mandelbl. B. P. amygdalifolia Vill.
7*. Bl. nur unters. weißfilzig, zieml. groß, veränderl., doppelt gesägt; — 10 m. — Hagebuttenb. P. Pollveria L.
4*. Knospen kahl.
9. Bl. herzfg. mit kl. Spitze, glänzend, immergrün, junge Bl. weichhaarig und wie die Zweigsp. braun; — 6 m. China. — Chines. B. P. sinensis Lind.
9*. Bl. längl. spatelfg., ganzrandig, später kahl, oben oft glänzend, unten etwas graugrün, die Hauptäste des Mittelnervs sehr abstehend; Str. — Persisch. B. P. persica Pers.
3*. Bl. längl. bis lineal, ganzrandig, selten fein gesägt, besonders in der Jugend unten graufilzig; Zweige und junge Äste lang, schlank, oft überhängend und wie die Knospen behaart; — 5 m. Orient. — Weidenbl. B. P. salicifolia L.

---

55. Fam.: (Pirus) Malus, Apfelbaum.

1. Blattstiel länger als die halbe Blattbreite.
2. Bl. kahl, breit oval.
3. Bl. am Grunde etwas herzfg., mit aufgesetzter Spitze, scharf und oft lang gesägt; — Amur. — Ussuri-A. M. ussuriensis Mx.

Digitized by Google

3*. Bl. grob, fast eingeschnitten gesägt, beim Austreiben bräunlich, — Str.; N.A. — Wohlriech. A. M. coronaria Miller.

2*. Bl. und Triebe nur in der Jugend behaart; Bl. eirund lanzettl. oder ellipt., gesägt-gekerbt; — 10 m. China, Sib. — Pflaumenbl. A. M. prunifolia Borkh.

1*. Blattstiel kürzer als die halbe Blattbreite.

4. Bl. kahl, glänzend.

5. Bl. gleichmäßig gesägt, eirund oder rundlich, mit aufgesetzter kurzer Spitze; — 10 m. Sib. — Beer-A. M. baccata Desf.

5*. Bl. kerbig gesägt, oval längl.; — 10 m. China, Jap. — Pracht-A. M. spectabilis Desf.

5**. Bl. gezähnt-gesägt, nach dem Grunde verschmälert und ganzrandig; Zweige bleifarbig gefleckt; — 6 m. N.A. — Immergrüner A. M. sempervirens Desf.

4*. Bl. behaart,

6. oben behaart, rundl. oder eirund, mit aufgesetzter kl. Spitze, gekerbt-gesägt, glänzend. — Holz-A. M. acerba Merat.

6*. unten behaart.

7. (wie Nr. 5 = M. baccata); Kirsch-A. M. cerasifera Tausch.

7*. lanzettl. ellipt., scharf bis eingeschnitten gesägt, an jungen Trieben oft tief 3lappig, oben etwas netzadrig blasig; — Jap. — Toringo-A. M. Toringo S.

Digitized by Google

56. Fam.: **Aronia Pers., Amelanchier Moench,** Felsenbirne.

1. Bl. beiders. rundlich, kerbig gesägt, unters. filzig, später kahl; B. oder Str. — 5 m. — Gem. F. A. rotundifolia Pers.

1*. Bl. zugespitzt, scharf gesägt, unters. weichhaarig; später kahl; Str. — 3 m. N.A. — Canadische F. A. canadensis T, G.

2. Bl. längl. elliptisch; — Traubenbirne. A. Botryapium Pers.

2*. Bl. rundlich elliptisch, in der Jugend unten silberglänzend. — Ovalbl. F. A. ovalis Pers.

---

57. Fam.: **Morus L.,** Maulbeere.

1. Bl. beiders. rauh, härtlich, wenigstens unters. auf Nerven und Adern behaart; tiefherzfg., zugesp., bei alten Bäumen oft leicht 3—5lappig, geöhrt; Äste hellbraun; — 6 m. Orient. Baum oder Strauch; — Schwarze M. Morus nigra L.

1*. Bl. oben mehr oder weniger scharf, unten weich weißfilzig, wenigstens in der Jugend, herzfg., eirund, mit lang ausgezogener Spitze, 3lappig oder handteilig; — 15 m. B. N.A. — Rotfrücht. M. M. rubra L.

1**. Bl. glatt, weich, mehr oder weniger unbehaart, eirund, regelm. gezähnt, nicht oder schwach herzfg., ganz oder leicht 3—5lappig, mit seichtbuchtigen Ausschnitten; Mittelnerv, Hauptadern, Stiel und junge Zweige behaart; Äste graubraun bis weißrindig; — 10 m. B. China, Orient; — Weißfrüchtige M. M. alba L.

Digitized by Google

58. Fam.: **Hedera L.**, Epheu.

1. Bl. breiter als lang, gelappt.
   2. Bl. fünflappig, fast so lang wie breit, die blütenständigen ganzrandig. — Europ. Epheu. H. Helix L.
   2*. Bl. fünflappig, viel breiter als lang, sonst ebenso. — Afrik. E. H. canariensis Willd.
   2**. Bl. 3eckig lappig, beiders. hellgrün. — Irländ. Epheu. H. hibernica Hort.
1*. Bl. länger oder eben so lang als breit, 10—12 : 10 cm, auffallend langgestielt, dick, oben dunkel-, unten blaßgrün, von verschiedener, meist aber rundlicher Form, oft mit 2 stumpfen Ecken. — Asiat. E. H. colchica K.

---

59 Fam.: **Vitis L.**, Rebe.

1. Bl. deutlich 3—5lappig, herzfg., grob gezähnt.
   2. kahl, selten (nur wenn verwildert) behaart oder filzig; — Edler Weinstock. V. vinifera L.
   2*. unters., wenigstens in der Jugend behaart.
      3. wenig, besonders auf den Nerven behaart; — 8 m. N.A. — Herzbl. R. V. cordifolia Mich.
      3*. jung unters. mit rötl. spinnewebartiger Behaarung, bis 17 : 12 cm; — 10 m. — Sommer-R. V. aestivalis Mich.
1*. Bl. herzfg., undeutl. 3- oder 5lappig.
   4. Bl. undeutl. 3lappig, scharf oder ungleich eingeschnitten gezähnt, bis 15 cm im Durchmesser.
      5. unters. wie die Stiele und Ranken grau- oder rostig-filzig, an den Adern rostfarben, selten kahl; — 10 m. N.A. — Kanadische Fuchsrebe. V. Labrusca L

Digitized by Google

5*. am Rande der Nerven unterſ., wie auf dem Stiel behaart; — 10 m. N.A. — Ufer-R.
V. riparia Mich.

4*. Bl. ſchwach 3 oder 5lappig, grob geſägt, glänzend, 5—6 cm im Durchmeſſer; Zähne ſtumpf; Stamm glatt; Reben fein warzig; — 30 m. N.A. — Virgin. Fuchs-R. V. vulpina T, G.

1**. Bl. nicht lappig.

6. Bl. eingeſchnitten geſägt, herzfg. ꝛc. = Nr. 3.
V. cordifolia.

6*. Bl. 3—5zählig, tief geſpalten ꝛc. = Nr. 1. V. vinifera. — Peterſilien-R.
V. laciniosa Hort.

---

60. Fam.: **Crataegus L.**, Dorn.

1. Bl. ganz oder faſt ganz, geſägt oder eingeſchnitten, ſelten etwas gelappt. (Nordamerik. Arten.)
2. Bl. mehr oder weniger behaart,
3. beiderſeits behaart,
4. oberſ. mattgrün, unterſ. weichhaarig; Bl. ellipt. oder längl., geſägt bis gelappt; Rinde hell, Zweige braun, behaart. — Großblumiger D. C. grandiflora K.

4*. eiförmig oder herzeifg., eingeſchnitten geſägt, 9—12:7—9 cm; Stiel behaart und oft auch drüſig; Dornen lang, braun; — 6 m. B. — Scharlachdorn. C. coccinea L.

3*. nur unterſ. behaart.

5. Bl. in der Jugend deutl. gefaltet, 10:14 cm, länglich, doppelt bis eingeſchnitten geſägt; Knoſpen lang, grünlich; Rinde fahlgelb, meiſt unbewehrt; — 8 m. B. — Urnen-Weißdorn. C. pirifolia Ait.

Digitized by Google

5*. Blattstiel u. Nebenbl. mit Drüsen; Bl. verk. eifg., keilfg., eckig; Zweige braun, Dornen $2^1/_2$ cm lang, zahlreich; — Kl. B. 5 m. — Drüsiger D. C. glandulosa Willd.

5**. Die braunen Dornen länger als die längl. eifg., leicht gelappten oder stumpfl. gesägten und leicht gefalteten Bl. — 10 m. B. od. Str. — Großstachel. D. C. macracantha Lod.

2*. Bl. meist unbehaart,

6. lederartig, verk. eifg., keilfg., vorn doppelt gesägt, fast sitzend; Knospen braun, glänzend; Dornen lang, Nebenbl. lineal; Äste und Zweige sparrig, weißgrau, fast wagrecht, jung rot; — 6 m. B. oder Str. — Hahnensporn-D. C. Crus galli L.

6*. krautig, eifg., keilfg., scharf und dopp. gesägt.

7. Blattstiel drüsig; Bl. etwas concav, hellgrün; Äste u. Zweige wenig abstehend. — Rundbl. D. C. rotundifolia Moench.

7*. Blattstiel drüsenlos; Bl. unten auf den Rippen schwach weichhaarig, deutl. gefaltet; Knospen eifg., braun; Rinde grauweißlich, mit oder ohne Dornen; — 10 m. B. oder Str. — Punktierter D. C. punctata Ait.

1*. Bl. mehr oder weniger gelappt, gespalten oder geteilt, dünn. (Arten der alten Welt.)

8. Bl. 3—5lappig,

9. behaart.

10. Zipfel bes. am oberen Ende eingeschnitten gesägt, obers. mattgrün, unters. graufilzig, später oft fast kahl; — S.E. — Schwarzfrücht. Dorn. C. melanocarpa Bieb.

10*. Lappen gleich breit, an der Sp. wenig grob gezähnt, unters. wenigstens anfangs behaart; Bl. keilfg.; 7 m. S.E. — Welsche Mispel. C. Azarolus L.

Digitized by Google

10**. Bl. verk. eifg. oder breit keilfg., graubehaart; Zweige weißfilzig, rötlich; Nebenbl. breit und eingeschnitten. — 6 m. B. oder Str. — Morgenl. D. C. orientalis Bosc.

9*. kahl, gesägt. [redacted]

11. nur an der Sp. gesägt, tief 3—5lappig, mit fast horizontal abstehenden Abschnitten, im Umriß rundlich, freudig grün, unterf. mehr oder weniger weißlich grün; — Weißdorn. C. monogyna Jacq.

11*. durchaus gesägt.

12. Bl. herzeifg., meist 3lappig oder ausgeschnitten eckig, freudig grün, oberf. glänzend; — N.A. Str. o. B. — Herzblättr. D. C. cordata Miller.

12*. Bl. schmalrundlich, 3-, selten 5lappig, unten blasser. — Gem. Weißdorn. C. oxyacantha L.

8*. Bl. oberflächlich 7—9lappig,

13. behaart, eirund, zugesp., doppeltgesägt, unterf. graufilzig; — 7 m. Ungarn. — Schwarzfrüchtiger D. C. nigra W, K.

13*. manchmal kahl und nur lang gewimpert, scharf gesägt, am Grunde meist verschmälert; oft dornenlos; Nebenbl. rundlich, mit drüsigen Sägezähnen Zweige dunkelpurpurn, Äste spärlich belaubt; — 3 m. China, Sib. — Purpurdorn. C. sanguinea P.

---

61. Fam.: **Platanus L.**, Platane.

Die von Linné als selbständige Arten aufgestellten Formen: P. orientalis und occidentalis sind in Blattform u. Wuchs so veränderlich, und die für beide Arten

Digitized by Google

angegebenen Merkmale sind so wenig ausreichend und bestimmt, daß die Zusammenfassung beider Arten unter dem Namen Pl. vulgaris (Spach.) gewiß gerechtfertigt erscheint.

62. Fam.: **Ribes L.**, Johannisbeer-, Stachelbeerstrauch.

1. Strauch dornig (Stachelbeere); — 1,50 m.
   2. Bl. am Grunde mit ungeteilten oder 3teiligen Dornen als Deckbl., 3 (—5)lappig, gesägt-gekerbt, unters. nebst den Stielen weichhaarig. — Stachelbeere. R. Grossularia L.
   2*. Bl. stumpf 3lappig, rundl., am Grunde keilfg., kahl; Strauch mit zerstreuten, borstenartigen Stacheln; — Sib. — Steinstachelb. R. saxatile P.

1*. Strauch ohne Dornen (Johannisbeere); — 1,50 m (2,50 m).
   3. Bl. 3lappig.
      4. Strauch ganz kahl; Bl. rundlich mit an der Spitze stumpflich gezähnten Lappen; — N.A. 2,50 m. — Zartblütig. J. R. tenuiflorum Lind.
      4*. Bl. auf beiden Seiten dicht mit gelben Drüsen besetzt, bisweilen 5lappig, herzfg., doppelt gesägt; Zweige oft übergebogen; — N.A. — Ahlbeerstrauch. R. floridum H.
      4**. Bl. oben mit einigen goldgelben Drüsen, unten schwach behaart, bisweilen 5lappig, mit stumpfl., eingeschnitten gezähnten Lappen; — England; — Gordons J. R. Gordianum Lem.

Digitized by Google

4***. Blattstiel $2^1/_2$ cm lang, am Grunde behaart; Bl. eifg. mit 3 wenig gezähnten Lappen, abstehend, glatt.; — 2,50 m. N.A. — Gold-Johannisb. R. aureum Pursh.

3*. Bl. 3—5lappig,

5. unten mit orangegelben Drüsen, stark riechend, dopp. gesägt, spitz. — Schwarze J. R. nigrum L.

5*. ohne Drüsen, herzfg.,

6. schwach herzfg., oben mit einigen Haaren, zuletzt etwas glänzend; Stiel drüsig behaart; Zweige graulich. — Alpen-J. R. alpinum L.

6*. deutl. herzfg.,

7. spitz, scharf gesägte Lappen, unten auf den Nerven behaart; — Sib. — Dunkelroter J. R. atropurpureum Meyer.

7*. stumpf. — (Rote) Johannisbeere. R. rubrum L.

3**. Bl. 5lappig, herzfg., unten weich filzig, gesägt.

8. Bl. bis 7 cm breit; Zweige graubraun. — Reichblüh. J. R. multiflorum Kit.

8*. Bl. flach 5lappig, oben weich behaart, unten bisweilen drüsig klebrig wie die Blattstiele und rotbraunen jungen Zweige; 2 m. N.A. — Blut-Joh. R. sanguineum Pursh.

3***. Bl. 5—7lappig, tief herzfg., kahl, doppelt gesägt, glänzend dunkelgrün; Hauptstamm liegend; Äste aufgerichtet; 1 m. N.A. — Liegender J. R. prostratum H.

Digitized by Google

63. Fam.: **Quercus L.**, Eiche.

1. Lappen der Bl. abgerundet, stumpf (Bl. mit mehr als 5 Paar Seitennerven).
   2. Bl. sehr kurz gestielt, fast sitzend. (Blattstiel grün und nicht länger als halbe Blattbreite.)
      3. Bl. jeders. mit 2 Lappen, deren untere tief buchtig, deren obere verbreitert und schwach 2lappig, fast 4eckig ist, lederartig, oben runzelig, dunkelgrün, glänzend, unten graul. filzhaarig; im Herbst schön rot. — 12 m, bei 40 cm Dicke; N.A. — Pfahl-Eiche. Q. obtusiloba Mich.
      3*. Bl. jeders. mit 4 etwas nach oben gerichteten Lappen, am Grunde meist gestutzt oder durch Einkrümmung und Ohranhängseln herzfg., beiderseitig meist ganz kahl, glatt, in der Entwickelung braun, gegen das Ende der Zweige büschelig gehäuft; Äste wagrecht abstehend, hin- und hergebogen; Knospen gedrungen, bauchig, Schuppen scheinbar unregelmäßig, 3—4 über einander; — 40 m. — Sommer-E. Q. Robur L.
      3**. Bl. jeders. mit 5 und mehr tiefen u. schmalen Abschnitten, am Grunde ungleich, etwas herzfg., oben graugrün, filzig, bei der Entfaltung beiders. mit einem zarten, rötl., später weißen Filz bedeckt; — 10 m. — Pyrenäen-E. Q. pyrenaica Willd.
   2*. Blattstiel gelb, über 1 cm lang; Bl. verk. eifg., mit keilfg. oder undeutl. herzfg. Grunde; Ausbuchtungen nicht tief, oft spitzig.
      4. Bl. unters. anfangs mit kurzen, straff anliegenden Sternhaaren bedeckt; Knospe kegelfg., deutl. 5kantig, Schuppen in 5 Zeilen zahlreich übereinander; Äste aufrecht, straff; — 30 m. — Winter-E. Q. sessiliflora Sb.
      4*. Bl. beiders. graufilzig, später oft nur unters. flaumig oder kahl, 5 cm; Zweige graubraun u.

Digitized by Google

filzig, zuerst etwas gefurcht; Knospe groß, eifg.; — 35 m. — Filzhaarige E. Q. pubescens Willd.

1*. Lappen spitz bis borstig stachelspitzig. (Bl. mit meist 5 oder weniger Seitennervenpaaren.)

5. Knospenschuppen fadenfg.; Bl. 10:5 cm, kurz gestielt, lgl. oder verk. eifg., gelappt oder ungl. federspaltig, mit lanzettl., kurz und eckig gespitzten Lappen, oberf. dunkelgrün, unterf. kurzhaarig; junge Triebe oft weißlich; — 20 m. S.E. — Zerr-E. Q. Cerris L.

5*. Knospenschuppen nicht fadenfg.; Bl. langgestielt; — (N.A.)

6. Strauch bis 3 m. hoch; junge Zweige von feinem Filze graulich, ältere glatt, glänzend; Bl. verk. eirund lgl., 10:5 cm, keilfg., mit 3—5 ganzrandigen Lappen, unten fein weißfilzig, im Herbste schön rot. — Hülsen-E. Q. ilicifolia Wgh.

6*. Bäume.

7. Knospen filzig, Bl. eifg. oder verk. eifg., federspaltig.

8. Bl. beiderf. glatt und glänzend, jederf. mit 3 am Grunde breiteren, am oberen Ende lang gezähnten Lappen, bis 15 cm breit und lang, im Herbste scharlach- oder gelblich-rot; — 25 m. — Scharlach-E. Q. coccinea Willd.

8*. Bl. unterf. behaart,

9. mit meist 7 breiten und stumpfen, etwas eckigen, oft kurz gezähnten Abschnitten, unterf. blaßgrün, bräunl. weichhaarig, zuletzt fast kahl, im Herbste braunrot; — 20 m. — Färber-Eiche. Q. tinctoria Bart.

9*. mit etwas sichelfg., borstenfg. spitzen Abschnitten, von denen der obere verlängert

Digitized by Google

und ausgezackt, bei älteren breit-keilfg., am oberen verbreiterten Ende dreilappig, unten graufilzig, im Herbste rot; 20 m. — Sichelbl. Rot-Eiche.
Q. falcata Mich.

7*. Knospen nicht filzig.

10. Bl. 15—20 : 10—15 cm, längl., jung mit rötl. Filz überzogen, später oberf. glänzend und dunkel-, unterf. blaßgrün, kahl, höchstens bis zur Mitte eingeschnitten, mit jederf. 4—6 nach vorn gerichteten, schwach oder wenig gezähnten Zipfeln, im Herbste purpurrot; — 16 m. — Rot-E. Q. rubra L.

10*. Bl. 7—10 : 6—9 cm, rundl. oval, beiderf. hellgrün und glänzend, unterf. in den Aderwinkeln gelbl. bärtig, tief gespalten, jederf. mit 2—4 fast wagrecht abstehenden, lang und borstig gezähnten Zipfeln, im Herbste rotbraun; Zweige lang, bisweilen bis auf den Boden reichend; — 20 m. — Sumpf-E.
Q. palustris Willd.

---

64. Fam.: **Cytisus DC.**, Goldregen.

1. Stgl. und Äste meist liegend, Ästchen aufsteigend, jung ziemlich anliegend rauhhaarig; Blchn. unterf. seidenhaarig grau; — 0,40 m. — Zweiblütiger Goldr. C. supina Jacq.

1*. Stamm aufrecht.

2. Bl. ganz oder fast kahl.

Digitized by Google

3. Blchn. nebst den dünnen, niedergestreckten Ästen höchstens zerstreut behaart, breit elliptisch; — 0,50 m. N.Ital. Str. — Roter G.
C. purpurea Sc.

3*. Blchn. ganz kahl; — 10 m. Str. sod. B. — Alpen-G. C. alpina Miller.

3**. Blchn. u. Zweige kahl, das mittlere Blchn. eifg., die seitlichen fast rautenfg.; Bl. sehr kurz gestielt, die oberen sitzend; Äste rot; — 2 m. S.E. Str. — Italienischer G. C. sessilifolia L.

2*. Blchn. und Äste behaart.

4. Blchn. bloß unterf. angedrückt behaart.

5. Blchn. verk. eifg. bis längl., stachelsp.; Zweige rutenfg.; Äste schwärzlich, angedr. behaart, — 2 m. — Schwarzer G.
C. nigricans L.

5*. Blchn. elliptisch; Äste grün, jung seidenhaarig; — 5 m. Str. od. B. — Gem. Goldregen.
C. Laburnum L.

5**. Jüngere Blchn. längl., in den Stiel verschmälert; — 1 m. — Vielblütiger G.
C. multiflora Lind.

4*. auch oberf. behaart.

6. Blchn. längl. verk. eifg.; Äste und Blattstiel rauhhaarig zottig; — 1,50 m. — Kopfiger Goldr. C. capitata Jacq.

6*. Blchn. etwas rosig grün, verk. eifg. lanzettl., in den kurzen braunen Stiel keilfg. verschmälert, nebst Stiel und Ästen anliegend langhaarig; — 0,60 m. Str. — Österreichischer G. C. austriaca L.

Digitized by Google

65. Fam.: **Ononis L.**, Hauhechel.

1. Zweige meist dornig.
   2. Blchn. zieml. kahl.
      3. Dornen einfach oder gezweit, zahlreich; Stgl. aufsteigend oder aufrecht, 1—2reihig drüsig behaart; Bl. eisg. — Dorniger H. O. spinosa L.
      3*. Dornen oft 4fach, als die scheidenartig verwachsenen Nebenbl. in den obersten Teilen der Pflanze; Bl. sitzend, lanzettl. — Strauchartige H. O. fruticosa L.
   2*. Blchn. oft drüsig behaart, eisg.; Stgl. niederliegend oder aufsteigend, am Grunde wurzelnd, oben ringsum zottig, zerstreut dornig oder dornenlos. — Kriechende H. O. repens L.
1*. Zweige dornenlos; Stgl. aufrecht oder aufsteigend, ringsum drüsig zottig. — Acker-H. O. arvensis L.

---

66. Fam.: **Rubus L.**, Himbeer-, Brombeerstrauch.

1. Bl. einfach, 5lappig, herzfg.; Stgl. rotdrüsig behaart, stachellos; — 1,50 m. M.A. — Wohlriech. Himb. R. odoratus L.
1*. Bl. 3—7zählig gefiedert, die oberen dreizählig, unterf. weißfilzig; — 1,20 m. — Himbeere. R. Idaeus L.
1**. Bl. gefingert, 3—5zählig; Stengel unbereift oder wenig bereift; 1,50—4 m. — (Gem.) Brombeere. (R. fruticosus L.)
   2. Diesjähriger Stgl. kahl, aufrecht, an der Spitze bogig überhängend; Stacheln fast gleichförmig.

Digitized by Google

3. Bl. beiderſ. grün.
4. Schößling am Grunde rundlich, in der Mitte ſtumpfkantig. — Aufrechte B.
R. suberectus Anders.
4*. Schößling kantig.
5. Blchn. oberſ. glänzend, flach; — Glänzende B. R. nitidus W, N.
5*. Blchn. nicht glänzend, etwas wollig. — Verwandte B. R. affinis W, N.
3*. Bl. unterſ. weißfilzig,
6. oberſ. grün, 5zählig, Endblchn. eifg. oder lgl., am Grunde abgerundet oder herzfg.; Stacheln lang und ſtark = (R. thyrsoideus Wim.)
7. Schößling kantig, mit wenig gekrümmten Stacheln.
a. Blchn. faſt kreisrund, zugeſpitzt. — Kreuzdorn.-B.
R. rhamnifolius W, N.
a*. Blchn. breit herzeifg. — Herzblatt-B.
R. cordifolius W, N.
7*. Schößling am Grunde rundlich, in der Mitte ſtumpfkantig, mit lg. gekrümmten Stacheln. — Strauß bl. B.
R. candicans Wim.
6*. Bl. oberſ. grauſternfilzig, meiſt 3zählig; Endblättchen verk. eiförmig, am Grunde keilfg.; Stacheln kurz und ſchwach. — Filzige B.
R. tomentosus Bockh.
2*. Diesjährige Stgl. bis zottig behaart, drüſig oder drüſenlos, bogenförmig niederliegend; Stacheln meiſt gleichförmig.
8. Bl. beiderſ. grün.
9. Stgl. faſt ſtielrund.
10. Bl. meiſt 3zählig, mit eifg. oder herzeifg. Blchn.; Schößling niederliegend. — Späte B. R. Sprengelii W, N.

Digitized by Google

10*. Bl. meist 5zählig, mit verk. eifg. Blchn.; Schößling niedergebogen. — Apfel-B. R. Schlechtendalii W, N.

9*. Stgl. kantig; Bl. 5zählig.

11. Stgl. drüsenlos; Blchn. herzeifg., zugesp. — Gem. B. R. vulgaris W, N.

11*. Stgl. klein (oft mikroskopisch punktförmig) drüsig; Blchn. verk. eifg. — Wald-B. R. silvaticus W, N.

8*. Bl. unters. weiß- oder graufilzig; Bl. oft 3zählig oder fußfg. 5zählig.

12. Stgl. drüsenlos. — Zweifarb. B. R. discolor W, N.

12*. Stgl. mit kl. Punktdrüsen, scharfkantig. — Rauhe B. R. villicaulis W, N.

2**. Diesjährige Stgl. mit langgestielten Drüsen besetzt, bogenfg. niederliegend; Stacheln meist ungleichartig.

13. Stacheln gleichfg., gerade, rückwärts geneigt.

14. Stgl. außer den Drüsenhaaren haarlos, purpurrot. — Hohe B. R. rudis W, N.

14*. Stgl. behaart, braunrot. — Raspel-B. R. foliosus W, N.

13*. Stacheln ungleich groß.

15. Stgl. kantig; Stacheln zerstreut.

16. Größere Stacheln gerade, abstehend; Bl. unters. weißhaarig schimmernd. — Bekleidete B. R. vestitus W, N.

16*. Größere Stacheln sichelfg., rückw. geneigt; Bl. unters. grün. — R. Menkei W, N.

15*. Stgl. fast rund; Stacheln rückw. geneigt, reichlich.

17. Größere Stacheln sichelfg. — R. Schleicherii W, N.

17*. Größ. Stacheln gerade.

Digitized by Google

18. Blchn. verk. eifg. — Bienen-B.
R. apiculatus W, N.

18*. Blch. rundl. herzfg. — Ährenblüt. B.
R. thyrsiflorus W, N.

15**. Stgl. rund, etwas bereift; Stacheln ungleich, rückw. geneigt.

19. Stgl. dicht behaart; Stacheln lang; Blchn. herzeifg. — Rauhe B. R. hirtus W, N.

19*. Stgl. spärl. behaart; Stacheln kurz; Blchn. elliptisch, meist 3zählig; — 5 m. — Drüsige B. R. glandulosus W, N.

1***. Bl. gefingert, 3—5zählig; Stgl. bereift; Stacheln ungleich.

20. Bl. 3—7, meist 5zählig mit sitzenden Seitenblättchen; Schößl. oberw. stumpfkantig; — 4 m. — Hasel-B. R. dumetorus W, N.

20*. Bl. 3zählig, seltener gefiedert 5zählig; Stgl. stielrund; — Acker-B. R. caesius L.

---

67. Fam.: **Gleditschia L.**, Gleditschie.

1. Dornen am Grunde flach, weiter oben cylindrisch, braunrot, einfach oder dreiteilig; Bl. bis 18 cm lg., an jungen Trieben bisweilen dopp. gefiedert, oft in Büscheln; Blchn. bis 24, linienfg. längl. oder längl. lanzettl., hellgrün; Äste zieml. ausgebreitet; — 16 m. N.A. — Christus-Akazie. G. triacanthos L.

1*. Dornen am Grunde nicht flach, konisch.

2. Baum ähnlich wie 1.; Bl. etwas kleiner, öfter dopp. gefiedert, mit eirund längl., spitzen Blchn.; — 25 m. N.A. — Wasser-G.
G. aquatica Mars.

Digitized by Google

2*. Dornen sehr stark, die an den Zweigen einfach od. verästelt, die am Stamm gruppenweise und verästelt; Bl. häufig dopp. gefiedert mit eifg. ellipt., stumpf gekerbten, kahlen Blchn.; — 15 m. China. G. sinensis Lam.

---

68. Fam.: **Mahonia Nutt.**, Mahonie.

1. Blchn. einnervig.
   2. Unterstes Paar vom Stielgrund abgerückt.
      3. Nur 7 Blchn., rundl., beiderf. mattgrün, später unterf. heller, mit mehr als 12 Zähnen; — 0,30 m. N.A. — Kriechwurzelige M. M. repens Don.
      3*. 7—11, meist aber nur 9 längl. lanzettl., einander genäherte Blchn. mit 6—9 Zähnen, beiderf. glänzend, in der Jugend rosa, im Winter purpurn; — 2 m. N.A. — Stechpalmenbl. M. M. Aquifolium Nutt.
   2*. Das unterste Blattpaar dem Stielgrunde nahe; 7—13 eifg. lanzettl., ziemlich abstehende Blchn. mit 4—5 dornigen Zähnen jederf., matt bläulichgrün; — 2 m. Mex. und Kalif. — Büschelblüt. M. M. fascicularis DC.

1*. Blchn. mit 3—5 aus dem Grunde ausgehenden Nerven.
   4. Unterstes der 6—7 Blattpaare vom Stielgrund entfernt; Blchn. eifg., zugesp., mit 13—14 dornigen Zähnen jederf.; Bl. bis 60 cm. lang; — 1 m. N.A. — Nervenblättr. M. M. nervosa Nutt.
   4*. Unterstes der 5—6 Blattpaare kleiner und dem Stielgrunde genähert. — Indische M. M. nepalensis DC.

Digitized by Google

69. Fam.: **Wistaria Nutt.**, Wistarie.

1. Kletterstrauch; Blätter.
   2. mit 9 längl. zugesp., bis $6^1/_2$ cm. lg., anfangs silberweißen, später oben kahlen, dunkelgrünen, unten graulich behaarten Blchn.; — 10 m. N.A. — Strauch-W. W. frutescens DC.
   2*. mit 11—13 elliptischen, zugesp., anfangs seidenartig behaarten, später nur unters. angedrückt behaarten Blchn., 27 : 12 cm, lebh. grün; — 30 cm. China. — Chines. W. W. chinensis DC.
1*. Aufrechter Strauch mit schwachen, rebenartigen und in der Jugend etwas windenden Zweigen; Blchn. 9—13, eirund oder länglich, lg. zugesp., schwach herzfg., jung silberweiß wie die Stiele; — Japan. — Kurztraubige W. W. brachybotrys S,Z.

---

70. Fam.: **Juglans L.**, Wallnußbaum.

1. Blchn. kahl, nur in den Aderwinkeln unten bärtig, längl.
   2. Blchn. 5—9, oval ganzrandig; Knospe von 2 oder 3 Schuppen ganz eingehüllt; — 15 m. — Gem. W. J. regia L.
   2*. Blchn. 11—25, lanzettl., spitz, fein gesägt; Knospen ohne Schuppen, rostbraun wie die Zweige, lg.; — Bl. bis 50 cm lg. — 12 m. Transkauk.; — Kauk. Flügelnuß. J. fraxinifolia Lam.
1*. Blchn. unters. behaart, 13—17, lanzettl., gesägt.
   3. obers. kahl, unters. zerstreut kurzhaarig, am Grunde ungleich, seitliche Blchn. kurz gestielt; — 20 m. N.A. — Butternußbaum. J. nigra L.

Digitized by Google

3*. oberſ. kurzhaarig, unterſ. klein graufilzig, ſeitl. Blchn. ſitzend; junge Zweige mit klebrigen Haaren; — 20 m. N.A. — Ölnußbaum. ½ J. cinerea L.

---

71. Fam.: **Carya Nutt,** Hickorybaum. (N.A.)

1. Bl. kahl, bis 45 cm. lang, mit 5—7 Blchn., 10 bis 12 cm lg., ellipt., geſägt, unten oft mit harzigen Tüpfeln; Endblättchen ſitzend; Knoſpen braun; — 28 m. — Ferkelnußbaum. C. glabra Miller.

1*. Bl. mehr oder weniger behaart,

2. mit 13—17 eifg. lanzettl., geſägten, etwas ſichelfg., ſchwach behaarten, faſt ſitzenden Blchn., die 3—4 unteren Paare ſchmäler und kürzer, das endſtändige lang geſtielt; Knoſpe graugrün; — 23 m. — Olivenblättr. H. C. olivaeformis Nutt.

2*. mit 5—9 Blchn.

3. Blchn. lgl. eirund, lg. zugeſp., ſcharf und tief geſägt, oben glänzend grün und kahl; Knoſpen goldgelb; — 30 m. — Bitternuß-H. C. amara Nutt.

3*. Blchn. des bis 50 cm lg. Bl. verk. eirund lanzettl., ſchwach geſägt, unten filzig rauh, die ſeitlichen ſitzend; Stiel unten wollig behaart; Knoſpen gelbbraun; — 20 m. — Filziger H. C. tomentosa Nutt.

3**. Blchn. lgl., ſpitz, ſcharfgeſägt, unten wollig behaart, unterſtes Paar zieml. weit vom Stielgrund entfernt, Endblättchen ſitzend; Rinde löſt ſich in langen Streifen ab und bleibt zurückgerollt am Stamme ſtehen; Knoſpen ſchwärzlich; — 30 m. — Weißer H. C. alba Nutt.

Digitized by Google

72. Fam.: **Robinia L.**, Akazie. (N.A.)

1. Nebenbl. stachelartig; Zweige kahl, rutenförmig; 9 bis 27 Blchn.; — 25 m. — Gem. Robinie. R. Pseudacacia L.

1*. Nebenbl. nicht oder wenig stachelartig, abfällig. (N.A.)

2. Zweige und Stiele braun, drüsig klebrig, unters. kurzhaarig; bis 15 Blchn. kurzgestielt; — 12 m. — Pech-Akazie. R. glutinosa L.

2*. Zweige dicht braunborstig; bis 13 Blchn. sitzend, verk. eifg., an der Spitze weichstachelig; 3 m. — Rosen-Akazie. R. hispida L.

---

73. Fam.: **Caragana Lam.**, Erbsenbaum.

1. Ein bis zwei Paar kahle Blchn.

2. Blchn. an die Spitze des Bl. gerückt.

3. Unbewehrter Busch, nur Blattstiele stachelspitzig; — 2 m. — Strauchartiger E. C. frutescens DC.

3*. Nebenbl. u. Blattstiel dornig spitzig; — 0,60 m. — Zwerg-E. C. pygmaea DC.

2*. Blchn. entfernt stehend; Zweige oft überhängend; — 1 m. China. — C. Chamlagu Lam.

1*. Zwei bis 6 Paar Blchn.

4. Blchn. kahl, linien-keilfg., in eine Spitze ausgehend; — 1,30 m. — Stacheliger E. C. spinosa DC.

4*. Blchn. behaart.

5. Blattstiel dornlos; 4—6 Paar Blchn. lgl. oval, unten schwach anliegend behaart, fast sitzend; — 6 m. — Sibir. E. C. arborescens Lam.

5*. 4—5 Blattpaare; Blattstiel etwas dornig, die alten als lang gebogene fadenfg. Stacheln bleibend; Blchn. zottig behaart, lgl. lanzettl.; — — 0,40 m. — Zottiger E. C. jubata Poiret.

Digitized by Google

1**. Sechs bis 8 Paar eingedrückte Blchn.
6. Blchn. kahl, Blattstiel unbewehrt; — 1,30 m. — Dauriſcher E. C. Altagana Poiret.
6*. Blchn. graufilzig, 6—7 Paar, Blattſtiel dornig; — 1 m. — Kleinbl. E. C. microphylla DC.

---

74. Fam.: **Colutea Br.**, Blaſenſtrauch. (S.E.)

1. Blchn. meiſt zu 11, ellipt., glatt, mattgrün, ſtumpf oder ausgerandet, deutlich geadert; — 2,50 m. — Baumartig. B. C. arborescens L.
1*. Bchn. zu 7—9, verk. eirund, ausgerandet, ſehr ſchwach oder nicht geadert, oben glatt, unten anliegend behaart, etwas blaugrün; — 1,50 m. — Braunroter B. C. orientalis Lam.

---

75. Fam.: **Amorpha L.**, Unform. (N.A.)

1. Strauch kahl.
2. Zwergſtrauch bis 0,60 m; Blchn. ellipt., ſtachelſpitzig; — Zwerg-U. A. nana Nutt.
2*. Strauch bis 2 m; Blchn. 3—5, lgl. ellipt., die unterſten vom Stielgrund abſtehend. — Kahle U. A. glabra Desf.
1*. Strauch mehr oder weniger behaart,
3. mit 6—8 Paar ellipt., ſtachelſp., in der Jug. weichhaarigen Blchn.; — 3 m. — Duftende U. A. fragrans Sw.

Digitized by Google

3*. mit 8—12 Paar lgl. ellipt. Blchn., die untersten vom Stielgrunde abstehend. — Strauchartige U. A. fruticosa L.

---

76. Fam.: **Rosa L.**, Rose.

1. Diesjährige Stengel mit nur einer Art von Stacheln. (Stacheln holzig, kräftig, am Grunde stark zusammengedrückt, gleich groß.)
2. Stacheln gerade.
3. Bl. wenig oder nicht behaart; Nebenbl. linealkeilfg.
4. 7—19 rundl. oder ellipt., dopp. gesägte, drüsige Blchn.; Stacheln schwach, blaß, Nebenbl. mit abstehenden Öhrchen. — Gelbe Rose. R. lutea Miller.

4*. 5—7 lgl. runde, gesägte, graugrüne, unten etwas behaarte Blchn. — Weiße R. R. alba L.

3*. Bl. dicht weich behaart, graugrün, mit wenig Dornen. Nebenbl. flach, geöhrt.

5. Bl. drüsig gewimpert, eifg. oder elliptisch. — Apfel-R. R. pomifera Herrm.

5*. Bl. am Rande kahl, längl., fast doppelt so lang als breit; — 3 m. — Filzige R. R. tomentosa Sm.

2*. Stacheln sichelfg. gekrümmt.

6. Zweige aufrecht; Nebenbl. flach, geöhrt; Bl. grün.

7. Bl. scharf gesägt, die oberen Zähne bogig zusammenneigend; unters. wenig oder nicht behaart, drüsenlos; Stacheln derb, flach gedrückt; — 3 m. — Hundsrose. R. canina L.

Digitized by Google

Var. a. Bl. und Blattstiel kahl, zuweilen zerstreut drüsig, oder am Grunde behaart. R. c. vulgaris K.

b. Bl. unters. an den Adern oder auf der gz. Fläche, oder auch oben, und Blattstiel ganz behaart. R. c. dumetorum Tl.

c. Bl. unters. drüsig. R. c. sepium Tl.

d. Blattstiel und Bl. kahl oder behaart (Blütenstiel drüsig borstig.) R. c. collina K.

7*. Bl. ellipt., fein drüsig, dopp. gesägt, Zähne etwas abstehend, unters. mit kl. rostfarbenen Drüsen dicht besetzt; wohlriechend. — 4 m. — Wein-R. R. rubiginosa L.

6*. Zweige etwas überhängend, purpurrot, bläulichgrün bereift, mit kurzen, blassen Stacheln; Blchn. kahl, eirund, blaugrün, runzelig, rot überhaucht, an den Rändern intensiv gefärbt, scharf gesägt; Nebenbl. flach. — Rotbl. R. R. rubrifolia Vill.

6**. Zweige liegen dünn, schwach, lang, peitschenfg. hin oder klettern; Bl. gesägt. Nebenbl. schmal, gleich.

8. Stgl. dicht mit Stacheln besetzt; Bl. mit 5—7 Blchn., gesägt.

9. Bl. lederartig, derb, glänzend grün. — ½ m. — Monats-R. R. sempervirens L.

9*. Bl. nicht derb, glatt oder undeutl. gewimpert; Stiel oft mit Stacheln besetzt, behaart; — 12 m lg. — 2 m. — Acker-R. R. arvensis Huds.

8*. Stgl. mit wenigen zerstreuten Stacheln.

10. Blattstiel drüsig behaart; 3—5 eirunde Blchn.; — 6 m. — Borstige R. R. setigera Mich.

Digitized by Google

10*. Blattstiel und Zweige behaart; Stacheln schwach; 5—7 eirund-lanzettl., behaarte, fein gerunzelte Blchn. und gewimperte Nebenbl.; — 5 m. — Büschel-R. R. multiflora Th.

1*. Diesjährige Stengel mit größeren und kleineren Stacheln.

11. Kleine Stacheln mit Drüsenköpfchen und

12. in geringer Anzahl vorhanden; die größern Stacheln meist gerade, pfriemig, im Alter verschwindend.

13. Blchn. meist zu 5, herzeisg., blasig, runzelig, bis zu 4 cm lg.; Nebenbl. der nichtblühenden Zweige flach, der blühenden geöhrt. — 1,50 m. — Kreiselfrüchtige R. R. turbinata Ait.

13*. Blchn. zu 5—9, klein, gezähnt, glatt, unters. hellgrün, reichlich 1 cm lg.; Stacheln wagerecht abstehend; Nebenbl. fast lineal, keilfg. mit abstehenden Öhrchen. — $1^1/_2$ m. — Bibernell-R. R. pimpinellifolia L.

12*. in großer Anzahl vorhanden; die größern Stacheln mehr sichelfg.; Nebenbl. ziemlich groß.

14. Bl. lederig, unters. kahl, blaugrün, behaart, zu 5; Essig-R. R. gallica L.
Var. a. Stamm rot, $^1/_2$ m R. pumila.
b. Stamm grün, 1 m R. geminata.

14*. Bl. weich, gewimpert, unters., etwas feinhaarig. — Garten-R. R. centifolia L.
Var. a. Provencer-R. R. provincialis Ait.
b. Moos-R. R. muscosa Miller.

11*. Keine Stacheln mit Drüsenköpfchen.

15. Die Nebenbl. mit ihren freien Teilen tutenartig zusammen geneigt; Blchn. gesägt; am Blattstielgrunde einige Stacheln.

Digitized by Google

16. Blchn. 5—7, lgl. verk. eird., unten weich behaart; Nebenbl. lineal, mit röhrig zusammenschließenden Rändern (an blühenden Zweigen mit abstehenden Öhrchen.) Stgl. zimmetfarbig. — Zimmetrose. R. cinnamomea L.

16*. Blchn. 5—9, lanzettl. ellipt.; obers. kahl und glänzend; Nebenbl. bis zu den untersten Blchn. hinaufreichend. — Spiegelnde R. R. lucida Ehr.

15*. Die freien Teile der Nebenbl. sind ausgespreizt; an den älteren Stämmen wenig oder gar keine Stacheln, die jüngeren gedrungen stachelig oder borstig; 7—11 Blchn. am Grunde oft mit Drüsen besetzt.. — Alpen-R. R. alpina L.

1**. Rosenstengel ganz stachellos; Blchn. 7—9, lang, gesägt, ganz kahl; Zweige etwas bereift; Nebenbl. flach, groß, etwas zurückgeschlagen. — Labrador-R. R. blanda Ait.

---

77. Fam.: **Aesculus L.**, Roßkastanie.

1. Blchn. des gefingerten Blattes (5—7) sitzend, keilfg., etwas gefaltet; die äußeren kleiner; Fruchtkapseln stachelig; — 20 m. — Roßkastanie. Aesculus Hippocastanum L.

2. Blättchenstiel unters. am Grunde mit roten Flecken; Bl. sehr dunkel und uneben; N.A. — Rosen-R. A. rubicunda Lois.

2*. Bl. blaßgrün, ganz glatt und glänzend; Äste mehr aufrecht; — 10 m. N.A. — Kahle R. A. glabra Willd.

Digitized by Google

1*. Blchn. (meist 5) gestielt; die äußeren wenig oder nicht gefaltet; Fruchtkapseln glatt. — Pavie. A. pavia L.
3. Bäume.
4. Blattstiel und Blatt kahl, Blatt nur unten in den Aderwinkeln bärtig, längl. ellipt., am Grunde keilig, gesägt; — 6 m. N.A. — Rote P. Pavia rubra Lam.
4*. Blattstiel flaumhaarig, ebenso das Blatt unters. und auf den Nerven obers.; Blchn. lgl. lzttl., ungl. gesägt; — 12 m. N.A. — Gelbe P. P. flava DC.
3*. Sträucher von 1,50 m Höhe, mit schwachen, ausgebreiteten und oft wurzelnden Zweigen; Bl. dunkelgrün; — N.A. — Weiße P. P. alba Poiret.

---

78. Fam.: **Erica L.**, Heide.

1. Bl. am Rande (etwas) umgerollt.
2. Bl. gegenständig. Calluna vulg. (s. Tab. IX. 2.)
2*. Bl. quirlig zu 3—4,
3. Bl. abgerundet, steif gewimpert, unten filzig; ganze Pflanze graulich; — 1 m hoch; — N.W.E. — Sumpfh. E. Tetralix L.
3*. Bl. linienfg., glänzend dunkelgrün; — 0,30 m. — S.E. — Alpenh. E. carnea L.
1*. Bl. scharfrandig.
4. Bl. zu 3 quirlig, abstehend.
5. Strauch — wenig verästelt; — 0,30 m; Stengel und Äste grau behaart; Bl. linienfg., kahl, glänzend grün, unters. gewölbt; — W.E. — Graue H. E. cinerea L.
5*. Baum, ästig, — 3,50 m; Ästchen grauweiß filzig; — Baumh. E. arborea L.

Digitized by Google

4*. Bl. zu 4, glatt wie die ganze Pflanze, in genäherten Quirlen, ziemlich hellgrün; — 1 m. S.E. — Aufrechte H. E. stricta Don.

4**. Bl. zu 4—5, linienfg., abstehend, einander sehr genähert, kahl, oben lebhaft grün; — 0,60 m. S.E. und N.Afr. — Vielblütige H. E. multiflora L.

---

79. Fam.: **Tamarix L.**, Tamariske.

1. Bl. mit dem Grunde angedrückt, glatt.
2. Bl. blaß grau-grün, sehr klein, spitz, lanzettlich, stengelumfassend; — 3 m. S.E. und N.Afr. — Gem. T. T. gallica L.

2*. Bl. lebhaft grün; Stamm glatt, blaß graugrün; — S.O.E. — Taurische T. T. taurica P.

1*. Bl. sitzend, aber abstehend. (Myricaria, Desvaux.)

3*. Halbstrauch von 2 m Höhe mit sehr kleinen, lineal lanzettfg., stumpfen, bläulich grünen Bl. und rötl. gelbem Stgl. — Deutsche T. T. germanica L.

3*. Buschiger kahler Strauch mit lgl. linienfg. Bl. — Sib. T. T. dahurica Willd.

---

80. Fam.: **Thuja L.**, Lebensbaum.

1. Bl. in der Jugend nadelartig, später schuppenartig, meist mit Leiste und drüsigem Höcker auf der Mitte des Rückens, vierreihig, dichtdachig; Äste stark zusammengedrückt, fast wagerecht ausgebreitet. — N.A. — (Thuja L.)
2. Bl. sitzend, ungleich, auf der obern und unteren Seite sehr flach,

Digitized by Google

3. mit deutlichem Höcker auf der Rückseite und spitz auslaufend,
4. dunkelgrün, oft gebräunt; Drüse stark duftend; — 16 m. — Gem. L. Th. occidentalis L.
4*. hell glänzend grün; — 6 m. — Breitzweiger L. Th. plicata Don.
3*. mit undeutl. Höcker; blattartige Zweigäste, 3mal breiter als lang, lebhaft grün, unters. bläulich; Wuchs wie die gem. Fichte; — 20 m. — Riesen-Lebensb. Th. gigantea Nutt.
2*. Bl. ungleich gestielt, die der oberen und unteren Seite bis zur Basis sichtbar; Äste und Zweige gedrungen, schmal, zusammengedrückt, freudig grün und glänzend; — Craigs-L. Th. Craigiana Iff.
1*. Zweige 2zeilig, in senkrechter Ebene verzweigt, mit blattartig zusammengedrückter Spitze; Bl. lebh. hellgrün, auf der oberen und unteren Seite der Zweige eirund, zugespitzt, ohne Höcker, aber mit Längsfurche, an beiden Seiten der Zweige gestielt, spitzer zulaufend. (Biota Don.) — 7 m. B. oder Str. China, Japan. — China-L. Th. orientalis L.

---

81. Fam.: **Chamaecyparis Sp.**, Lebensbaum-Cypresse.

1. Bl. in 4 Reihen, die der obern und untern Zweigfläche eirund, mit Drüsen.
2. Die seitlichen gestielt, zugespitzt; Zweige zusammengedrückt.
3. Bl. dunkelgrün, die seitlichen groß, die übrigen sehr klein; — 30 m. Jap. — Sonnenbaum. Ch. obtusa S. Z.

Digitized by Google

3*. Bl. oben grün, unten mit zahlreichen silberweißen Punkten; — 15 m. Jap. — Erbsenfrücht. C. Ch. pisifera S, Z.

2. Die seitlichen nicht gestielt, aber gekielt, die obern und untern gewölbt, sämtlich zugesp., dicht angedrückt, grau-grün, nicht selten bläulich, im Winter bräunlich.

4. Zweige horizontal, am obern Teil der Äste gehäuft; — 15 m. N.A. — Ceder-C. Ch. Thyoides L.

4*. Zweige etwas hängend, Äste horizontal; — 30 m. N.A. — Nutka-C. Ch. nutkaensis Sp.

1*. Bl. längl. rautenfg., stumpf, dachziegelfg., etwas bläulich; Zweige rundlich, mit der Spitze überhängend; — 20 m. N.A. — Californ. C. Ch. Boursieri Car.

1**. Bl. nadelfg., gegenständig oder zu 3, spitz, unterf. mit 2 bläul. Längsstreifen; Äste und Zweige genähert, unregelmäßig; B. oder St. — 2 m. — Jap. — Nadelbl. C. Ch. squarrosa S, Z.

82. Fam.: **Taxodium, Rich.**, Sumpf-Cypresse.

1. Bl. linienfg., mit kurzer Spitze,

2. nicht abfallend, unten bläulich grün; Äste fast quirlig, horizontal abstehend, nicht sehr lang; Nebenäste 2zeilig; riesiger Baum mit dicker, korkiger, abblätternder Rinde; — Calif. — Immergrüne S. Sequoja sempervirens Endl.

2*. mit den Zweigen abfallend, grün, zweizeilig fiederig am Zweige, flach; — 20 m. N.A. — Zweizeilige T. Taxodium distichum Rich.

Digitized by Google

1*. Bl. schuppig, abwechselnd, an den kleinen Zweigen stark bläulich, an den stärkeren etwas dunkler und regelmäßig dachziegelig, übrige mehr an die Zweige angedrückt, dieselben vollständig deckend, gekielt mit erhöhter Mittelrippe; jüngere Zweige cylindrisch, etwas hängend; Riesenbaum. — 110 m. Calif. — Mammutbaum.
Wellingtonia gigantea Lind.

83. Fam.: **Juniperus**, Wachholder.

1. Bl. nadelfg., spitz, zu 3 quirlig.
2. Bl. unters. stumpfgekielt, mit einer eingedrückten, den Kiel durchziehenden Linie, oberseits seicht rinnig.
3. Nadeln gerade; aufrechter Strauch oder Baum.
4. Nadeln fast dicht schuppig gedrängt, an den Zweig angedrückt, oben von weißlich grüner Färbung; meist ein niederliegender, stark verästelter, 2 m hoher Strauch, bisweilen aber baumartig mit abwärts gerichteten Ästen; Himalaya. — Schuppen-W.
J. squamosa Lamb.

4*. Nadeln abstehend,
5. silberblau, scharf zugesp.; — 6 m. B. Sib. Blauer W. J. caesia Car.

5*. prächtig- bis meergrün,
6. steif, stachelsp., stechend,
7. lineal pfriemlich, fast wagerecht abstehend, den ganzen Strauch dicht überkleidend; oder B. — 2 m. (— 10 m.) Gem. W. J. communis L.

Digitized by Google

7*. sehr schmal, 2½ cm lg.; Äste abstehend, mit kurzen, hängenden Zweigen; — 5 m. B. oder Str. Jap. — Steifblättr. W. J. rigida S, Z.

7**. bisweilen gegenständig, unters. mit linienförmiger Drüse; Pyramide; — 20 m. B. — Bermudas-W. J. Bermudiana L.

6*. Bl. weich, schmal, zugesp.; Zweige überhängend, Äste aufliegend; — 1,50 m. Kauk. — Kaukas. W. J. oblonga Bilb.

3*. Nadeln etwas gebogen,

8. breit linienfg., krautig, nicht stechend, oben blaugrün, unten stumpf gekielt; liegender Str. — Zwerg-W. J. nana Willd.

8*. spitz, steif, starr, hellgrün; Äste und Zweige hängend. — 2 m. Str. — Canad. W. J. canadensis.

2*. Bl. unters. spitz gekielt, obers. zweifurchig, wagrecht abstehend,

9. lanzettlich lineal. — Großfrüchtiger W. J. macrocarpa Sibth.

9*. linealisch, sehr stechend; Zweige eckig, gelblich braun; — 6 m. — Spanischer W. J. oxycedrus L.

1*. Bl. schuppenfg., mit dem Stgl. verwachsen,

10. gegenständig, sich 4reihig deckend. — Sadebaum (J. sabina L.)

11. Bl. gestielt, am oberen Ende convex, rautenfg., mit längl. Drüse; Äste horizontal, Nebenäste aufgerichtet, Zweige vierkantig; die schuppenförmigen Bl. vorherrschend bei v. cupressifolia, die nadelfg. Bl. vorherrschend bei v. tamariscifolia = ♂ und ♀ von Portug. Sadebaum. J. lusitanica Miller.

11*. Bl. nicht gestielt.

Digitized by Google

12. Strauch mit hingestreckten Ästen und Zweigen; Bl. anfangs blau-, später dunkelgrün; N.A. — Kriechender S. J. prostrata Pers.

12*. Meist liegender, bis 3 m hoher Strauch, der oft nur einseitig ästig ist mit rundlichen Zweigen; Bl. rautenfg. oval, etwas spitz, unten etwas convex mit Drüse; auf dem Rücken mit Längsfurche; (bisweilen nadelfg;) dunkelgrün; S.E. — Gem. Sadebaum. J. Sabina L.

10*. Bl. quirlig, 3—6reihig-ziegeldachig, auf dem Rücken mit Furche und Drüse, verlängern sich vom 2. Jahre an zu kurzen, stechenden, oben blaulichweißen oder rötlichen Nadeln; Baum mit 4eckigen Zweigen, in der Form sehr wandelbar; N.A. — 15 m. — Ceder-S. J. virginiana L.

1**. Bl. von verschiedener Gestalt.

13. Siehe Nr. 12*. 10*. 7. 3*.

13*. Baum mit ausgebreiteten Ästen; benadelte Zweige silberweiß, beschuppte hellgrün; (manchmal gelbl. weiße Spitzen - v. aurea) — Chines. S. J. chinensis L.

---

84. Fam.: (Pinus) Picea Link, Fichte.

1. Nadeln in der Regel nicht an der Unterfläche der Zweige, dunkelgrün; Stamm harzig, rotbraun, in der ganzen Länge mit Zweigen besetzt, deren unterste meist überhängen; junge Triebe kahl.

2. Nadeln bis 25 mm lang; Zapfen walzig bis 16 cm lang, Schuppen rauten- oder keilfg., oben ausgerandet gezähnelt; — 50 m — Gem. Fichte. P. vulgaris Lk.

Digitized by Google

2*. Nadeln und Zapfen halb so lang, Baum halb so hoch; Schuppen abgerundet, fast ganzrandig. — Orient. F. P. orientalis Lk.

1*. Nadeln rund um den Zweig herum.

3. Nadeln seitlich zusammengedrückt, bis 4 cm lang, meergrün; Äste abwärts gebogen, Zweige hängend; Zapfen 15 : 6 cm, Schuppen verk. eiförmig, steif, ganzrandig; — 50 m. Himalaya. — Morinda-F. P. Morinda Lk.

3*. Nadeln 4kantig,

4. unterſ. mit 2 hellen Längsſtreifen, ſchwach 4kantig, flach.

5. Nadeln nach 2 Seiten gerichtet, klein, an der Spitze ausgerandet; Triebknoſpen rötl. braun; Zapfen $7^1/_2 : 2^1/_2$ cm; Schuppen rundlich, ausgerandet gezähnelt; — 50 m. Jap. — Alcocks-Fichte. P. Alcockiana V.

5*. Nadeln um den Zweig, bis 1,7 cm lg., ſtarr; Zapfen 7 cm, Schuppen am oberen Ende ſcharf geſägt; — 25 m. N.W.A. — Sitka-F. P. sitchensis Car.

4*. unterſ. ohne Längsſtreifen, 4kantig.

6. Nadeln bis 25 mm lang, etwas einwärts gekrümmt, hell- oder auch blaulich-grün; Zapfen länglich walzig, Schuppen ganzrandig; junge Triebe kahl, wohlriechend; — 20 m. N.A. — Weiß-F. P. alba Lk.

6*. Nadeln 12—15 mm lang; Äſte horizontal.

7. Nadeln ſchwärzlich, zuweilen etwas nach oben gekrümmt; Äſtchen weichhaarig; Schuppen verk. eiförmig, oben gezähnelt; — 20 m. N.A. — Schwarz-F. P. nigra Lk.

Digitized by Google

7*. Nadeln hellgrün, etwas blaulich, nicht stechend; Schuppen rundlich, etwas ausgerandet, Zapfen 5 cm lang; — 25 m. N.A. — Rotfichte. P. rubra Lk.

---

85. Fam.: **Tsuga Endl.**, Hemlockstanne. (N.A.)

1. Nadeln unterſ. heller,
2. Nadeln oben ſtumpf abgerundet oder ſtumpf.
3. Äſte ſymmetriſch, wenn auch nicht quirlig geordnet, wagrecht ausgebreitet; Nadeln 7½ cm, leicht gezähnelt, oberſ. mattdunkelgrün, unterſ. mit 2 blaulichen Längsſtreifen; Zapfen 7½ cm lang mit kurzgeſtielten, rundlichen Schuppen; — 2 m. — Canad. Schierlingstanne. T. canadensis Car.

3*. Äſte regelmäßig quirlig, weit ausgreifend, in der Jugend den ganzen Stamm beſetzend, zuweilen auf dem Boden aufliegend; Nadeln 2zeilig, aber nach oben gerichtet, grasgrün, unten ſilberweiß; Zapfen länglich; — 70 m. — Douglas' Schierlingstanne. T. Douglasii Car.

2*. Nadeln lineal, 12—37 mm lang, ungleich groß, unterſ. weißlich meergrün; buſchiger Gipfel mit zahlreichen ſchlanken Äſten und Zweigen; — 50 m. T. Mertensiana Car.

1*. Nadeln beiderſ. graugrün, faſt 2zeilig, ſteif, kaum 12 mm lang; Stamm ſchnurgerade; Zapfen länglich, Schuppen verk. eifg., oben gezähnelt, rauh, dunkelbraun; — 90 m. T. Pattoniana Iff.

Digitized by Google

86. Fam.: **Taxus L.**, Eibe.

1. Bl. schmal, linienfg., scharfspitzig, dicht in 2 Reihen.
   2. Baum bis 16 m hoch, oder Strauch; Rinde löset sich in Bl. ab.
      3. Krone eifg. rundlich oder pyramidal; Bl. an etwas gedrehten Stielen, oberf. frisch dunkel-, unterf. heller grün; — Gemeine Eibe. T. baccata L.
      3*. Krone mit aufrechten Zweigen eine Säule bildend, 10:1 m. — Irland-Eibe. T. hibernica Hooker.
   2*. Strauch bis 2 m, oft aufliegend; Bl. blaulichgrün. — Canad. Eibe. T. canadensis Willd.
1*. Bl. klein, rundlich, einzeilig oder unvollkommen 2zeilig, oberf. mattdunkelgrün, unterf. gelblich; Äste abwärts gebogen. T. adpressa Gordon.

---

87. Fam.: **Pinus L.**, Kiefer.

1. Nadeln paarweise aus einer Scheide,
   2. etwa 2½ cm lang, flach, steif, gespreizt, blaugrün; Zapfen klein, aufrecht, nach innen gekrümmt, mit grauen Schuppen mit gewölbtem Schilde und kleinem spitzem Nabel; 3—8 m. Str. oder Baum. N.A. — Strauchkiefer. P. hudsonica Lam.
   2*. bis 6 cm lang, steif, gedreht; Rinde sich in Platten ablösend.
      3. Aufrechter Baum, jung rot, später schwärzlich; Zapfen deutlich gestielt, überhängend, Schuppen eirund, außen braun, mit flachem graubraunem Schild und starkem Nabel; Endknospe oval, stumpfspitz, von 5—7 kleineren umgeben; — 30 m. — Gem. Föhre. P. sylvestris L.

Digitized by Google

3*. Bald niedriger, buschiger Baum, bald mehrstämmiger Busch, dessen starke Äste bis 10 m weit am Boden herkriechen und bis 2 m aufsteigen; Zapfen sitzen, anfangs aufrecht, dann horizontal, Schuppen braun, mit pyramidalem, graubraunem Schilde und etwas eingedrücktem, dunkel gesäumtem Nabel. — Bergföhre. (P. montana Mill.)

4. Stamm schief aufsteigend bis aufrecht; Zapfen gelbbraun, unsymmetrisch, die Schilder auf der Lichtseite stärker entwickelt und am untern Teil hakenförmig herabgebogen. — 2,50 m. — Schiefes Kniefholz. P. obliqua Saut.

4*. Stamm niederliegend; Zapfen dunkelbraun, symmetrisch, Schild als mäßiger Buckel, oben gewölbter. — Krummholzkiefer. P. Pumilio Hk.

2**. bis 15 cm lang, dunkelgrün; Äste regelmäßig, abstehend.

5. Nadeln mit scharf gesägtem Rande, gegen den Zweig gekrümmt, glänzend; Scheide schließlich fast schwarz; Endknospe bis 3 cm lang; Zweige dicht quirlig und wagrecht; Zapfen konisch, am Grunde abgerundet, 5—7 cm lang, fast wagrecht, hellgelbbraun, glatt, glänzend, Schuppen mit gewölbtem, graubraunem Schilde und glänzendbraunem, pyramidalem, oft kurz gedorntem Nabel; — 30 m. — Österreich. Kiefer. P. austriaca Hoess.

5*. mit ungesägtem Rande; Stammrinde in Platten sich ablösend.

6. Nadeln etwas gedreht; Zapfen zu 2 oder 3, ganz kurz gestielt, horizontal, mit schwachpyramidalem Schilde und stumpfem Nabel; — 30 m. N.A. — Rotk. P. rubra Mich.

Digitized by Google

6*. Zapfen — 7½ cm lang, fast sitzend, wagrecht, etwas nach unten geneigt, Schuppen mit erhabenem, graubraunem Schilde und rautenfg. pyramidalem, glänzend braunem, oft stechendem Nabel; — 20 m. S.E. — Meerstrandskiefer. P. maritima Miller.

2***. von 15—30 cm lang, steif, dunkelgrün; Zweige regelmäßig; Zapfen kurz gestielt, bis 15 cm lg., 3—8 an einem Quirl, Schuppen mit rautenfg. pyramidalem Schilde und pyramidalem, stechendem Nabel; — 20 m. S.E. N.Afr. — Bordeaux-K. P. Pinaster Sol.

1*. Nadeln zu 3 aus einer Scheide.

7. Nadeln 7½—10 cm lang, sehr steif, dunkelgrün; Äste quirlig und horizontal; Knospen stark harzig; Rinde grauschwarz, gefurcht; Zapfen bis 7½ : 3 cm, eirund, einzeln, meist aber zu mehren in quirliger Anordnung, Schuppen kaffeebraun mit gedrückt vierseitig pyramidalem Schilde und mit kurz pyramidalem, stechendem Nabel; — 20 m. N.A. — Pechkiefer. P. rigida Miller.

7*. Nadeln bis 15 cm lang, steif mit stumpfer Spitze, oben flach, freudig grün; Zapfen paarweise gegenständig oder in größerer Zahl quirlig, Schuppen braun mit kurzem, pyramidalem, hellbraunem Schilde und pyramidalem, nach unten stehendem, in eine stechende Spitze auslaufendem Nabel; — 25 m. N.A. — Weihrauch-K. P. Taeda L.

7**. Nadeln 20—30 cm lang, bläulich grün; Rinde schwärzlich, in Bl. sich ablösend; Schuppen mit zweischneidig-pyramidalem Schilde.

8. Nadeln oft herabhängend, aus 2½ cm langer Scheide; Zapfen 20 cm lang, eirund, hellbraun, einzeln oder in Gruppen, kurz gestielt, überhän-

Digitized by Google

gend, Schuppen mit langem, gekrümmtem, zugesp. Nabel; — 40:4 m; W.N.A. — Nußkiefer.
P. Sabiniana Dg.

8*. Nadeln nicht herabhängend; Äste und violette Zweige sind sehr stark und breiten sich bedeutend aus; Zapfen einzeln, bis 30 cm lang, im dicksten Teil 15 cm breit; Schuppen mit starkem, einwärts gekrümmtem, stechendem Nabel; — 30 m. W.N.A. — Großfrüchtige K.
P. macrocarpa Lind.

1**. Nadeln zu 5 aus einer Scheide.

9. Nadeln kurz, glänzendgrün, mit 2 zu beiden Seiten der Mittelrippe laufenden silberweißen Streifen; Zapfen einzeln oder bis 3, Schuppen mit übergebogenem, rotbraunem und horizontal abstehendem Schilde; — 15 m. S.E. u. N.Asien. — Zirbelkiefer.
P. Cembra L.

9*. Nadeln 10—15 cm lang, fast 3eckig, ohne Silberstreifen; Zapfen gestielt, überhängend.

10. Nadeln steif,

11. blaulich grün, fein, im Sommer gespreizt, im Winter dem Zweige genähert und mattgrün; Stamm in der Jugend glatt, glänzend, grünlich grau, später schwärzlich und rissig und abblätternd; Zapfen zu 1—3, länglich walzig, etwas gekrümmt, rotbraun; — 30 m. N.A. — Weymouth-K.
P. Strobus L.

11*. anfangs graugrün, später dunkler; Zapfen einzeln, bis 40 cm lang, dunkelbraun; — 60 m. NW.A. — Lambertskiefer.
P. Lambertiana Dg.

10*. Nadeln hängend, blaulich grün; Zapfen lgl. walzig, schwach gekrümmt; — 40 m. Himalaya. — Trauerk.
P. excelsa Ham.

Digitized by Google

88. Fam.: **Larix** L., Lärche.

1. Nadeln unterſ. mit helleren Linien, grasgrün, zahlreich.
2. Linien blaulich weiß; Nadeln $2^1/_2$ cm lang; Spitzen der Äſte etwas hängend; Zapfen eiförmig, aufrecht, Schuppen kreisrund, ganzrandig; — 40 m. — Gem. L. Larix decidua Miller.

2*. Linien ſchwach; Äſte rotbraun, lang, an den Spitzen überhängend; Zapfen länglich walzig, Schuppen kreisrund, am oberen Ende etwas abgeſtutzt und gezähnelt; — 18 m. Himalaya. — Griffiths Lärche. L. Griffithii Hooker.

1*. Nadeln ohne hellere Streifen, etwas kürzer als die der gem. Lärche; Äſte zahlreich, ausgebreitet, überhängend, Zweige lang, dünn, rotrindig; — 35 m. N.A. — Amer. L. L. americana Mich.

---

89. Fam.: **Cedrus** Ceder.

1. Krone ſchirmförmig; Nadeln teils gebüſchelt teils einzeln; Äſte weit ausgebreitet, fächerartig verzweigt, mit der Spitze hängend; Zapfen — 9 cm, länglich; W.Aſien. — Libanon-C. C. libanotica Lk.

1*. Krone pyramidal,
2. Bl. ſilbergrau; N.Afr. — Atlas-C. C. atlantica.
2*. Bl. blaulich grün, dauernd, ſpitz, dreikantig, die äußeren kleiner; Äſte erſt aufſteigend, dann überhängend; Zapfen 12:9 cm; Baum 30:10 m; Himalaya. — Himalaya-C. C. Deodara Rox.
3. Nadeln mehr ſilberweiß (= 2. ?) v. argentea.
3*. Nadeln lebhaft grün. v. viridis.

Digitized by Google

90. Fam.: **Abies T.**, Tanne.

1. Nadeln unterſ. mit 2 bläulichen oder ſilberweißen Längslinien,
   2. deutlich 2zeilig am Zweige,
      3. ſpitz auslaufend, flach, friſch grün,
         4. vom Grunde allmälig in die ſcharfe Spitze verlaufend, nach oben gerichtet; Stiel an ſeinem verbreiterten Grunde heller als das Blatt; Äſte wagrecht abſtehend, weit ausgreifend, Zweige ſilbergrau; Zapfen 18:8 cm; — 20 m. Giechenland. — Griech. Edeltanne. A. cephalonica Loud.
         4*. am oberen Ende zugeſpitzt; ſonſt wie 4; Äſte wie 4; Stamm gelbl. braun; — 20 m. Griechenl. — Apollo-T. A. Apollinis Link.
         4**. nur ſchwach gebogen, 5 cm lang, ſelten nach oben gerichtet; Stamm bis 45:0,60 m, ſchnurgerade, kaſtanienbraun; Äſte unten lang, herabhängend, oben kurz und unregelmäßig; Zapfen 10 cm lang. Californien. — Deckblüt. T. A. bracteata H.A.
      3*. ſtumpf, flach, an jungen Zweigen nach oben gerichtet; 2½ cm lang; Zapfen cylindriſch, bis 10:4 cm; — 50 m. Calif. — Liebliche T. A. amabilis Fb.
      3**. ausgerandet,
         5. oder ſpitz, flach 2zeilig, doch an den fruchttragenden Zweigen auch nach oben gekrümmt, oberſ. glänzend dunkelgrün; Knoſpe mit wachsartigem Überzug; Baum von 15 m Höhe, pyramidal, mit ſchwärzlich grauer, durch zahlreiche Harzbeulen unebener Rinde und regelmäßig in Etagen ſtehenden Äſten; Zapfen bis 12 cm, cylindriſch, oben zugeſpitzt, violett; N.A. — Balſam-T. A. balsamea Mars.

Digitized by Google

5*. stets mehr oder weniger ausgerandet, kammfg. 2zeilig,

6. entschieden kammfg., nicht aufwärts gebogen, schwach ausgerandet, unters. silberweiß; — 8 m, der A. bals. ähnlich; N.A. — Frasers Tanne. A. Fraseri Lind.

6*. mit der Spitze aufwärts gebogen, bis 2½ cm lang, obers. glänzend dunkelgrün; junge Triebe mit kurzen, rostbraunen Haaren besetzt; Stamm später bis zu bedeutender Höhe abgeästelt; jung weißlich grau und fast ganz mit Ästen besetzt, — 40 m; Zapfen fast walzenförmig, bis 15 cm lang, aufrecht, mit dicht anliegenden, fein behaarten Schuppen und gezähnelten, längeren, später zurückgeschlagenen Deckblättern. — Europ. Edeltanne. A. pectinata DC.

6**. nach oben gerichtet, abgerundet und ausgerandet,

7. fast 3 cm lang; — 20 m. — Cilicische Edelt. A. cilicica Kt.

7*. fast 3½ cm lang, unten silberweiß; Stamm schwärzlich grau, meist regelmäßig ästig, bis 30 : 1 m; N.Asien. — Nordm. Tanne. A. Nordmannia Link.

2*. unregelmäßig 2zeilig, schmal linienfg., zieml. lang, dicht gedrängt, abgerundet, unten mit 2 blaulichen Streifen, die später verschwinden; Knospen stark harzig; Zapfen 7½ cm, Schuppen keilförmig, oben breit, mit etwas vorgezogener Spitze; schlanke, glattrindige Weißtanne mit später herabhängenden Ästen; — 20 m. Altai. — Sibir. Edelt. A. Pichta Fb.

2**. nicht 2zeilig, sondern

8. dicht um den Zweig herum, alle nach oben gekrümmt, unten silberblau, mit starkem Mittelnerv; majestät. Baum bis 70 m hoch, kastanienbraun,

Digitized by Google

in den oberen 2 Dritteln quirläftig beſetzt; Zapfen cylindriſch, 16 cm lang, Deckſchuppen länger als die Zapfenſchuppen; W.N.A. — Amerik. E. A. nobilis Lind.

8*. zerſtreut, bisweilen 2zeilig, nach dem oberen abgeſtutzten Ende hin ſich verbreiternd; klein. — Zwergtanne. A. Gordoniana.

1*. Nadeln unterſ. ohne weiße Längsſtreifen (oder die Streifen nur angedeutet),

9. zweizeilig,

10. gerade, flach, linear, ungleich lang, blaulich grün, länger als bei irgend einer Tannenart; N.O.A. — Rauchzapfige Edeltanne. A. lasiocarpa Lind.

10*. oft ſichelförmig gebogen, ſtumpf, ausgerandet, warm grün, $2^1/_2$ cm lang; Zapfen eirundlich, bis 10 : 4 cm; majeſtätiſcher Baum bis 70 m Höhe, mit graubraunem Stamm mit vielen Harzbeulen und regelmäßig quirligen Äſten; W.N.A. — Große California-Tanne. A. grandis Lind.

9*. rund um den Zweig,

11. dicht gedrängt, kurz, dick, ſpitz auslaufend, 4ſeitig, gekrümmt, von eigentümlicher, dunkelſtahlblauer Färbung (an jungen Pflanzen länger, undeutlich 4ſeitig, zart); Zapfen walzig, 22 : $7^1/_2$ cm; — W.N.A. — Prächtige E. A. magnifica Mr.

11*. ſehr zahlreich, dicht, ſteif, ſtechend, beiderſ. grün; Baum mit quirligen Äſten, welche am untern Teil des Stammes nicht viel länger ſind als am oberen (Krone faſt walzig); Zapfen walzig, bis 15 : 5 cm, Schuppen faſt dreieckig; — 25 m. S.E. und N.Afr. — Spaniſche E. A. Pinsapo Bois.

Digitized by Google

Register

der

lateinischen Namen für die Familien und Arten.

(Die röm. Ziffern bezeichnen die Tabelle der I., die arab die Familie der II. Abteilung.)

Abies 90. Familie.
Acer 16.
Aesculus 77.
Ailanthus gland. VIII. Tabelle.
Alnus 30.
Amelanchier = Aronia.
Amorpha 75.
Ampelopsis Heder. VIII.
Ampelopsis bipinn. VIII.
Amygdalopsis Lindl. V.
Amygdalus comm. VIa.
Amygdalis nana VIa.
Andromeda 41.
Aralia Spin. VIII.
Araucaria chil. X.
Aristolochia 33.
Armeniaca = Prunus.
Aronia 56.
Atragene 18.
Azalea 48.
Berberis 32.
Betula 31.
Biota = Thuya 1*.
Bignonia cap. IV.
Buxus semperv. II.
Calluna vulg. IX.
Calycanthus 6.
Caragana 73.
Carpinus Bet. V; VII.
Carpinus Ostrya V.
Carya 71.
Castanea 26.
Catalpa 5.
Ceanothus 39.
Cedrus 89.
Celastrus scand. VIa.
Celtis 38.

Digitized by Google

Cerasus = Prunus.
Chamaecyparis 81.
Chionanthus virg. II.
Clematis 19.
Colutea 74.
Comptonia aspl. VII.
Cornus 4.
Coronilla Em. VIII.
Corylus 27.
Cotoneaster 42.
Crataegus 60.
Cryptomeria jap. X.
Cupressus semp. IX.
Cydonia 43.
Cytisus 64.
Daphne 50.
Deutzia 10a.
Diervilla 12.
Elaeagnus arg. VIa.
Elaeagnus ang. VIa.
Erica 78.
Evonymus 14.
Fagus silv. V.
Fagus ferr. V.
Forsythia 8.
Fraxinus 15.
Gaultheria 45.
Genista 44.
Gingko biloba III.
Gleditschia 67.
Gymnoclades can. VIII.
Halimodendron VIII.
Hamamelis virg. V; VI.
Hedera 58.
Hibiscus syr. VII.
Hippophaë rhamn. VIa.
Hydrangea 11.
Jasminum 20.
Ilex Aquifol. VIa; VII.
Itea virg. VIa.
Juglans 70.
Juniperus 83.
Kalmia 17.
Kerria jap. V.
Larix 88.
Ledum 46.
Ligustrum vulg. II.
Liriodendron tulip. VII.
Lonicera 1.
Loranthus europ. II.
Lycium 53.
Magnolia 47.
Mahonia 68.
Malus 55.
Menispermum VII.
Mespilus germ. VIa.
Morus 57.
Myrica 51.
Myricaria = Tamarix 1*.
Myrtus comm. II.
Negundo IV.
Ononis 65.
Ornus 15a.
Ostrya = Carpinus.
Paeonia VIII.
Pavia 77.
Periploca graeca VI.
Persica vulg. VIa.
Philadelphus 10.
Picea 84.
Pinus 87.
Pirus 54.

Digitized by Google

Planera 29.
Platanus 61.
Populus 37.
Potentilla frutic. VIII.
Prunus 36.
Prunus Lauroc. VIa.
Ptelea trifol. VIII.
Pterocarya = Jugl. frax.
Quercus 63.
Rhamnus 49.
Rhododendron 40.
Rhus 24.
Ribes 62.
Robinia 72.
Rosa 76.
Rubus 66.
Salix 13.
Sambucus 23.
Sequoja = Taxodium.
Solanum 34.
Sorbus 25.
Spartianthus junc. II.
Spartium scop. VIII.
Spiraea 52.
Staphylaea 22.
Symphoricarpus II.
Syringa II; 7.
Tamarix 79.
Taxodium 82.
Taxus 86.
Tecoma 21.
Thujopsis jap. IX.
Thuja 80.
Tilia 35.
Tsuga 85.
Ulmus 28.
Vaccinium 2.
Viburnum 9.
Vinca 3.
Viscum album II.
Vitex Agnus c. IV.
Vitis 59.
Wellingtonia=Taxodium.
Wistaria 69.
Xanthoxylum VIII.

Digitized by Google

Deutsches Namen-Verzeichnis

der

Holzgewächse (Arten).

Ahorn 16.
Akazie = Robinie.
Alpenrebe 18.
Alpenrose 40.
Amygdalopsis VIa.
Andromede 41.
Apfelbaum 55.
Aprikosenbaum 36.
Aralie VIII.
Araukarie = Chilitanne.
Aronie 56.
Arve = Zürbelkiefer.
Atragene 18.
Azalee 48.
Baumschlinge VI.
Baumwürger VIa.
Berberitze 32.
Bergthee 45.
Besenheide = Gem. Heide.
Besenpfriemen oder Besenstrauch VIII.
Birke 31.
Birnbaum 54.
Bittersüß VII; 34.
Blasenstrauch 74.
Blüten-Esche 15a.
Bocksdorn VIa. 53.
Bohnenbaum 64.
Brombeere 66.
Buche V.
Bux II.
Ceder 89.
Chilitanne X.
Comptonie VII.
Cryptomerie X.
Cypresse IX.
Deutzie 10a.
Dierville 12.
Dintenbeerstr. = Liguster.
Dorn 60.
Ebersche 25.
Edeltanne 90.
Eibe 86.
Eibencypresse = Taxodie.
Eibisch VII.
Eiche 63.
Elsbeerbaum = Ebersche.
Epheu 58.

Digitized by Google

Erbsenbaum 73.
Erle 30.
Esche 15.
Eschen-Ahorn IV.
Espe 37.
Färbedorn 49.
Faulbaum 49.
Felsenbirnen 56.
Felsenmispel 56.
Felsenstrauch 48.
Fichte 84.
Feuerdorn 42.
Fingerkraut VIII.
Flieder, span. II; 7.
Flügelnuß 70.
Föhre 87.
Forsythie 8.
Gagel 51.
Gaultherie 45.
Geisblatt 1.
Gelbholz VIII.
Geweihbaum.
Gewürzstrauch 6.
Gingko III.
Ginster 44.
Gleditschie 67.
Goldregen 64.
Götterbaum VIII.
Haferschlehe 36.
Hagebuche = Hainb.
Heide, gem. IX.
Heide 78.
Hainbuche V.
Hartriegel 4.
Hasel 27.
Hauhechel 65.
Heckenkirsche 1.
Heidelbeere 2.
Hemlockstanne 85.
Hickorybaum 71.
Himbeerstrauch 66.
Holder, Holunder 23.
Hopfenbuche V.
Hornbaum = Weißbuche.
Hortensie 11.
Hülsen-Stecheiche.
Jasmin IV. 20. (VIa.) VIII.
Immergrün 3.
Johannisbeerstrauch 62.
Itee VIa.
Judennuß = Pimpernuß.
Jungfernrebe = Wilder Wein VIII.
Kalmie, gem. II. 17.
Kastanie 26.
Kelchblume 6.
Kellerhals 50.
Kiefer 87.
Kirschbaum 36.
Kirschlorbeer VI. 36.
Klosterpfeffer IV.
Knackmandel VIa.
Kornelkirsche = Hartriegel.
Kreuzdorn 49.
Kronenwicke VIII.
Lärche 88.
Lavendelheide 41.
Lebensbaum, jap. IX.
Lebensbaum 80.
Lebensbaum-Cypresse 81.
Lederbaum VIII.
Liguster II.

Digitized by Google

Linde 35.
Lorbeerkirsche = Kirschlorbeer.
Magnolie 47.
Mahalebkirsche.
Mahonie 68.
Maie 31.
Mammutfichte = Wellingtonie.
Mandelbaum = Amygdalopsis.
Mannaesche 15a.
Maßholder = Ahorn.
Maulbeerbaum 57.
Mehlbaum = Eberesche.
Mispel VIa.
Mistel, gem. II.
Mönchspfeffer = Klosterpfeffer IV.
Mondsame VII.
Myrikarie = Tamariske.
Myrthe, gem. II.
Nachtschatten 34.
Ölweide VIa.
Oleaster VIa.
Osterluzei 33.
Päonie VIII.
Pappel 37.
Pawie 77.
Perrückenstrauch V; 24.
Petersstrauch II.
Pfaffenhütchen 14.
Pfeifenstrauch 10.
Pfirsichbaum VIa.
Pflaume = Kirsche.
Pimpernuß 22.
Planere 29.
Platane 61.
Porst 46.
Quitte 43.
Quitschenbeerbaum = Eberesche.
Quittenmispel = Steinmispel.
Rainweide = Liguster.
Ranunkelstrauch V.
Rebe 59.
Riemenblume, europ. II.
Robinie 72.
Rose 76.
Roßkastanie 77.
Rotbuche V.
Rotholzige Buche V.
Rüster 28.
Sadebaum 83.
Säckelblume 39.
Salzstrauch VIII.
Sanddorn VIa.
Sauerdorn = Berberitze.
Schierlingstanne 85.
Schlehdorn oder Schlehe 36.
Schlingstrauch 9.
Schneebeere II.
Schneeball III. 9.
Schneeflockenbaum, virg. II.
Schusserbaum VIII.
Schwarzbirne = Aronie.
Schwarzdorn = Schlehd.
Seidelbast 50.
Sequoje 82.
Silberbaum = Ölweide.
Spiere 52.

Digitized by Google

Spindelbaum 14.
Stachelbeere 62.
Stechpalme oder Stecheiche VII.
Steinmispel 42.
Süßkirsche 36.
Sumach 24.
Syringe II; 7.
Tamariske 79.
Tanne 90.
Taxus 86.
Taxodie 82.
Trompetenbaum III; 5; IV.
Trompeten-Jasmin 21.
Tulpenbaum VII.
Ulme = Rüster.
Unform 75.
Vogelbeere = Eberesche.
Vogelkirsche = Süßkirsche.
Wachholder 83.
Waldrebe 19.
Walnuß 70.
Wasserstrauch 11.
Wegdorn = Kreuzdorn.
Weichsel 36.
Weide 13.
Wein, wilder = Jungfernrebe.
Weinstock = Rebe.
Weißbuche V; VII.
Weißdorn 60.
Wellingtonie 82.
Weymouthkiefer 87.
Wintergrün 3.
Wistarie 69.
Würzstrauch = Kelchblume.
Zahnwehholz = Gelbholz.
Zaubernuß V.
Zürbelkiefer 87.
Zürgelstrauch 38.
Zwergkirsche 36.
Zwergmispel = Steinmispel.
Zwergquitte = Steinmispel.
Zwetschenbaum 36.

Digitized by Google

Verzeichnis

der

abgekürzten Autornamen.

Ait-on.
B-anks.
Bart-ram.
Bois-sier.
Borkh-ausen.
Br-own.
Bt = Brotero.
Car-rière.
Cr-antz.
DC = De Candolle.
Desf-ontaines.
Dg = Douglas.
Ehr-hart.
Endl-icher.
Eschh-oltz.
F, M = Fischer et Meyer.
Fb = Forbes.
Fl-ügge.
G-aertner.
Gm-elin.
H = L'Heritier.
H, A = Hooker et Arnott.
Ham-ilton.
Hk = Haenke.
(Hort-orum.)
Huds-on.
Hw = Hartwiss.
J-ussieu.
Jacq-uin.
Jff = Jeffrey.
K-och.
Kit-aibel.
Kt = Kotschy.
L-inné.
Lam-arck.
Lamb-ert.
Ld = Loddiges.
Lem-aire.
Lind-ley.
Lk = Link.

Digitized by Google

Lois-eleur.
Loud-on.
Lr = Loureiro.
M, D = Morren et Decaisne.
Mars-hal.
Mart-ius.
Mb = Mirbel.
Med-icus.
Mich-aux.
Ml = Miller.
Mr = Murray.
Mueh-lenberg.
Mx = Maximowitsch.
Nutt-all.
P-allas.
Pers-oon.
Px = Paxton.
R, K. = Regel et Körnicke.
Rox-burgh.
S-iebold.
S, Z = Siebold et Zuccarini.
Sb = Salisbury.
Schr-ader.
Sch-rank.
Sc-opoli.
Sibth-orp.
Sm-ith.
Sol-ander.
Sp-ach.
St-even.
Sw-eet.
T-ournefort.
T, G = Torrey et Gray.
Th-unberg.
Tl = Thuillier.
V-eitsch.
Vil-lars.
W, K = Waldstein et Kitaibel.
W, N = Weyhe et Nees.
Wal-lich.
Wallr-oth.
Wgh = Wangenheim.
Willd-enow.
Wim-mer.
Wt = Walter.
Wts = Watson.
Z-uccarini.

Digitized by Google

Druck von F. Beck in Kahla.

Digitized by Google

Digitized by Google

Im Verlage von H. W. Schlimpert in Meißen erschien ferner:

Lüben's Leitfaden für den Unterricht in der Naturgeschichte in Bürgerschulen, Realschulen, Gymnasien und Seminarien in vier konzentrisch sich erweiternden Kursen. Neue reich illustrierte Ausg. Kursus I, 20. Aufl. Mk. —,65, Kursus II, 20. Aufl. Mk. —,80, Kursus III, 16. Aufl. Mk. 1,50, Kursus IV, 12. Aufl. Mk. 1,50.

Elßner, G., 52 Wandtafeln für den Unterricht in der Pflanzenkunde, Größe 49/61 cm. Ausgabe in schwarzem Druck, kompl. in Mappe mit Rahmen für die Tafeln Mk. 24.

Inhalt: 7 Tafeln Gräser, 5 Tafeln Halbgräser, 4 Tafeln Scheidenblütige, 3 Tafeln Orchis, 5 Tafeln Nadelbäume, 5 Tafeln Baum- und Knospentypen, 20 Tafeln Bäume und Sträucher, 3 Tafeln das Linné'sche System, 3 Erläuterungshefte à 50 Pfg.

Jede Abteilung wird einzeln abgegeben, pro Tafel 50 Pfg.

do. Tiertypen (Größe 49/61 cm), 73 Tafeln koloriert, komplett in Mappe mit Bildhalter Mk. 73.

In Abteilungen:

Säugetiere,	20	Tafeln	in	Umschlag	Mk.	20,—.
Vögel,	13	„	„	„	„	13,—.
Amphibien,	7	„	„	„	„	7,—.
Fische,	5	„	„	„	„	5,—.
Käfer,	9	„	„	„	„	9,—.
Immen,	6	„	„	„	„	6,—.
Schmetterlinge,	6	„	„	„	„	6,—.
Fliegen,	2	„	„	„	„	2,—.
Netzflügler, Geradflügler, Halbflügler,	5	„	„	„	„	5,—.

Textbefte dazu:
Säugetiere 50 Pfg., Vögel 35 Pfg., Reptilien, Amphibien, Fische 35 Pfg.

Jede Tafel wird einzeln à Mk. 1,— abgegeben!

Pflanzen-Etiketten für alle phanerogam. und viele kryptogam. Gewächse Mk. 1,50.

Simroth, Schmetterlings-Etiketten für die deutsche Fauna nebst Besprechung der Tiere, ihre Züchtung, Fangarten ꝛc. Mk. 1,50.

C. E. Klinkicht & Sohn, Meißen.

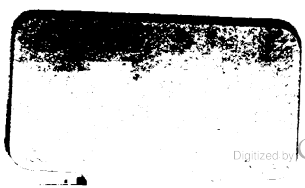
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google